Catalog

N. VII. b
18

24,863/3

1382

Geschichte

der

Chemie

seit dem Wiederaufleben der Wissenschaften bis an das Ende des achtzehenden Jahrhunderts

von

Johann Friedrich Gmelin.

Zweyter Band.

bis gegen das lezte Viertheil des achtzehenden Jahrhunderts.

Göttingen,
bey Johann Georg Rosenbusch.
1798.

68086

Geschichte

der

Künste und Wissenschaften

seit der Wiederherstellung derselben bis an das Ende des achtzehnten Jahrhunderts.

Von

einer Gesellschaft gelehrter Männer

ausgearbeitet.

Achte Abtheilung.

Geschichte der Naturwissenschaften.

II. Geschichte der Chemie

von

Joh. Friedr. Gmelin.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK BASEL

Zweyter Band.

Göttingen,
bey Johann Georg Rosenbusch.
1798.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Zwote Hauptepoche

oder

Neuere Geschichte der Chemie,

die nach der Mitte des siebenzehenden Jahrhunderts anfängt, und bis auf unsere Zeiten fortläuft.

Nur langsam drang das Licht, dessen erste Stralen sich schon im vorhergehenden Zeitraume gezeigt hatten, durch den Nebel alchemischer und theosophischer Irrthümer, die noch unter allen Ständen, unter Gelehrten und Ungelehrten, die Köpfe verfinsterten, und für seinen Einfluß unempfänglich machten: Unbefangene Erforschung der Wahrheit, treue Beobachtung der Natur, genaue und lautere Erfahrungen blieben noch lange beinahe ausschlieslich das Geschäft weniger edlerer Männer und hellerer Köpfe, indem der grose Haufe hartnäckig an seinen alten Vorurtheilen hieng, und die Aussprüche älterer Naturkundiger als Götterspräche aufnahm, auf die warnende Stimme der Redlichen nicht hörte, die, für den schlichten Menschenverstand laut und eindringend genug, von den gefährlichen Irrwegen abmahnten. Selbst die Errichtung gelehrter Gesellschaften, die sich nebst andern Theilen der Naturkunde auch Chemie zum Gegenstande ihrer

nähern Prüfung gewählt hatten, wirkte langsam, und konnte nicht anders wirken, da selbst mehrere Mitglieder von diesen, und zum Theil Männer von reinerem Sinn für Wahrheit, entweder schwach genug waren, auch bei besserer Ueberzeugung nicht zu widersprechen, oder wohl gar durch ihr Beispiel und Ansehen dem Irrthum eine neue Stütze verschafften.

Erstes Zeitalter der neueren Geschichte, oder Boyle's Zeitalter

von 1661 — 1690.

Noch fand die Alchemie an fürstlichen Höfen Beifall, Unterstüzung und Belohnung; so fand der Augustiner Mönch Wenzel Reinersberg [a]) am kaiserlichen Hofe unter Leopold I. Aufnahme, und sein Vorgeben, daß er eine ihm darzu vorgeschlagene Schale von schlechtem Metall in Gold umgeschaffen habe, Glauben; so bekam ein anderer Christoph Kirchhof [b]) von Lauban in der Oberlausiz, wo er auch als Schneidermeister lebte, ob er sich schon solcher Thaten, wie es scheint, nicht rühmen konnte, dafür, "daß er anfänglich denjenigen Lapillum oder Stein, wie auch das Pulver, welches vor Zeiten der weit berühmte Butler zum erstenmale erfunden, und bey seinem Tode zugleich mit ihm begraben worden, nicht allein höchstrühmlich wiederum an das Licht gebracht, sondern auch noch darzu vermittelst göttlicher Hülfe und scharfes Nachsinnen, vornehmlich aber durch sein stetiges und unverdrossenes Laboriren, den Spiritum universalem von sich selbst erfunden" 1668 von der Königlichen Kammer

a) Beytrag zur Geschichte der höhern Chemie. S. 367.

b) Oberlausitzische Beyträge zur Gelahrheit. B. IV. S. 517-522.

mer zu Breslau einen Wapenbrief mit einer silbernen Bulle. Auch in Indien wurde Alchemie getrieben [c]). 1670 soll ein Engelländer zu Lyon anderthalb Pfunde Kupfers in das feinste Gold umgeschaffen [d]), und 1690 ein gewisser Künstler sich durch solche Mittel etliche Centner Gold zusammen gearbeitet haben [e]).

Von Schriften, die sich mit dieser Art menschlichen Wahns beschäftigten, erschien in diesem Zeitalter eine so grose Menge, daß wenn es erlaubt wäre, blos nach dieser den Geist des Zeitalters zu beurtheilen, man glauben müßte, Alchemie seie eine Lieblingswissenschaft desselbigen gewesen; allein wenn gleich so viel daraus folgen dürfte, daß Bücher dieser Art gelesen, von einem Theil des Publicum begierig gelesen und gesucht wurden, so mus man bei diesem Schlusse nie vergessen, daß um diese Zeit die Menge der Bücher in allen Fächeren des menschlichen Wissens überhaupt, und selbst auch in den übrigen Zweigen der Chemie zunahm.

Es wurden viele Schriften älterer Alchemisten, eines Artefius [f]), Basilius Valentinus [g]), Salomon Trismosinus, Theophrastus Paracel-

c) Franz Bernier Suite des memoirs sur l'empire du Grand Mogol. à Paris 8. 1671. lettre touchant les superstitions &c. des Indous &c. S. 63. 126-128.

d) Happel kuriöse Relationen. Th. II. S. 284 ꝛc.

e) Beytrag zur Geschichte der höhern Chemie. S. 79.

f) *Artefii* Arabis liber secretus, nec non Saturni Trismegisti, s. fratris Eliae de Assisio libellus et alia nonnulla. Francof. 1685. 8.

g) chymische Schriften alle, so viel derer vorhanden sind, aus vielen sowohl geschriebenen als gedruckten Exemplarien vermehret und verbessert und in zwey Theile verfasset. Hamburg 1677. 8.

racelsus, Korndörfer h), Nikol. Flamel i), Vinc. Kofsky k), Mich. Sendivog l), Ken. Digby m), Joh. d'Espagnet n), G. Starckey o), Pet. Potier p), Heinr. v. Batsdorf q), Jak. Böhm r), Dienheim s) u. a. theils neu heraus-

h) und anderer Schriften von der Tinctur und dem Steine der Weisen, nebst mehrern chymischen Traktätlein. Helmst. 1677. 8.

i) Buch der hieroglyphischen Figuren, nebst Synesii Buch von dem Stein der Weisen 1680. 8. und Flamel's sämtliche Werke aus dem französischen übersezt von Joh. Lange. Hamburg 168[illegible]. 8.

k) Ausführlicher, schöner und ausbündiger Bericht von der ersten Tincturwurzel und materia prima des gebenedeyten uralten Steins der Weisen. Danzig 1681. 4.

l) Novum lumen chymicum novo lumine auctum oder XII geheime chymische Tafeln und Beyschriften über die 12 Tractate Mich. Sendivogii, nebst Ortels Commentar und Schlusrede. Frankf. und Leipz. 1682. 8.

m) Philosophische Geheimnisse und chymische Experimente, aus dem Lateinischen übersezt durch Joh. Lange. Hamburg 1684. 8.

n) Geheimes Werk der hermetischen Philosophie. Leipzig 1685. 8.

o) Het pit der waare Chemie uit het Engels vertaalt door F. J. *Winter*. Leeuward 1687. 8. und Beschryvinge van de Oly van Sulphur vivum, nebenst einigen philosophischen Tractat, beschryvende Liquor Alcaheſt, de Mercurius der Philosophen, door J. van de *Velde*. Amsterdam. 1688. 12.

p) Inventa chymica, edita a J. Chphr. *Ettner*. Francof. et Lipſ. 1689. 4.

q) LXXIX grose sonderbare Wunder ꝛc. Anhang zu Heinr. von Batsdorf neu aufgelegten Irrwegen der Alchemisten. Leipzig und Gotha 1690. 8.

r) Idea chemiae Boehmianae adepta oder Abris der Bereitung des Steins der Weisen, nach Anleitung Jak. Böhmens. Amsterdam 1690. 12.

s) Taeda trifida chymica das ist, dreyfach chymische Fackel den

ausgegeben, theils übersezt: Es erschienen mehrere Sammlungen vornemlich älterer alchemischen Schriften, das alchymistische Sieben-Gestirn [t]), ein Museum hermeticum reformatum et amplificatum [u]), vier chymische Tractätlein [v]), Gynicaeum Chimicum [w]), Col-

den wahren Weg zu der Edlen Chymie-Kunst bescheinend enthaltend Wolfg. Dienheim Medicina universalis, item Anonymi Tractatus Verbum divinum. D. *Hugini* a Barma Saturnia regna oder Saturnisches Reich. Basilii Valentini Testamentum chymicum oder lezes Testament oder Zugabe von einer besonderen Lehre aus einem geschriebenen Buche H. Aquilae Thuringi. Aus dem Lateinischen ins Teutsche übersezt. Nürnberg 1674 8.

t) Das ist sieben schöne und auserlesene Tractätlein vom Stein der Weisen, darinnen der richtige Weg zu solchem allerhöchsten Geheimniß zu kommen hell und klar gezeiget wird. 1. *Hermetis Trismegisti* Gulden Tractätlein von der Composition des Steins der Weisen. 2. *Raymundi Lullii* Majoricani Elucidarium, geschrieben über sein Testament und Codicill, wie die recht zu verstehen. 3. *Raymundi Lullii* Apertorium von der wahren Composition des Steines der Weisen. 4. Aristotelis des alchymistens Tractat an Alexandrum magnum vom Stein der Weisen. 5. *Joh. Daustenii* Rosarium! in welchen das allergeheimste Geheimniß vom Stein der Weisen verschlossen. 6. *Alberti Magni* Compendium, oder kurzer Bericht und Materia von Metallen. 8. Hamburg 1675 und 1697. Frankfurt 1756.

u) continens tractatus chymicos XXI Variorum. Francof. 4. 1677 und 1749.

v) von welchen Lenglet a. a. O. III. S. 196. Barth. Kretschmar als Verfasser nennt, das hellscheinende Licht in Finsternis; von dem Vitriol und seinem geheimsten Oele; von dem vernünftigen Thiere und seiner herrlichen Arzeney, Gold des Lebens. Budissin 1679. 8.

w) seu congeries Auctorum, qui de Lapide Philosophico scripserunt. 8. 1679. Venet. und Lugd.

Collectanea chymica [x]), Bibliothéque des Philosophes Chimistes [y]), u. a. und Schriften von Verfassern, die sich nicht nannten, z. B. Schlüssel zu dem uralten Stein eröffnet [z]), Vanuus chymica [a]), Reconditorium ac recluforium opulentiae fapientiaeque numinis mundi magni [b]), Chymiae aurifodina incomparabilis [c]), das Hadrianeum teftamentum [d]), das Tombeau de la pauvreté [e]), Icon philosophiae occultae [f]), Trinum epifto-

x) a collection of (ten) Treatises in Chymistry. (London) 1684. 8.

y) ou Recueil des Auteurs les plus approuvés, qui ont ecrit de la Pierre Philosophale, par le Sieur *Salmon*. à Paris. Vol. I. et II. 1672 und 1678.

z) da der Brunnen aller Gesundheit gefunden wird. 1663. 4.

a) Amstelodam. 1666. 4.

b) Amstelodam. 1666. 4.

c) quam recludit praeludium profimestricorum magicarum noctium fortes Sybillinae chymicae Vanni granatum erutum, authoribus immortalibus adeptis, cui fubjungitur commentatio de pharmaco catholico cum fig. aeneis. 4. Amstelod. 1666. Lugd. Bat. 1696.

d) de Aureo Philosophorum Lapide. 8. Lugd. 1670.

e) das einen französischen Edelmann Atremont zum Verf. haben soll, 12. fur la transmutation des Metaux. Francfort 1672. dans le quel il est traité clairement de la Transmutation des Métaux par un Philosophe inconnu. à Par. 1673. und à Lyon 1684. dans lequel id est traité de la Transmutation, des Métaux et du moyen, qu' on doit tenir pour y parvenir, par un Philosophe inconnu. à Paris 1681. ins Teutsche übersezt Frankfurt am Main 1672. Das Grab der Armuth, darinn klärlich von der Veränderung der Metallen, und von dem Wege darzu zu gelangen abgehandelt wird, und 1702 und (8.) 1706. Eröffnetes Grab der Armuth, darinnen klärlich von der Veränderung der Metallen, und dem Wege darzu zu gelan-

epistolarum chimicarum [g]), Tumba Semiramidis hermetice sigillata [h]), Arcana Palladis Chimicae detecta [i]), Examen alchymisticum [k]), Aurum aurae [l]), wunderliche Begebenheiten eines unbekannten Philosophi in Such- und Findung des Steins der Weisen [m]), das chymische Zweyblatt [n]), eröfnetes philosophisches Vaterherz [o]), Altus Mutus Liber [p]), Lampas vitae et mortis,

langen, gehandelt wird, durch einen unbekannten Philosophum für seine sonderbare Freunde geschrieben.

f) 8. Paris. 1672. und Rotterod. 1678.

g) Hamburg 1673. 8.

h) sive opusculum de lapide philosophorum 1674. 12. von einem H. V. D. auch bei Manget a. a. O. B. II. S. 759 ꝛc. abgedruckt.

i) sive mineralogia. Geneve 1674. 12.

k) Norimberg 1676. 8. ist von Pantaleon, und auch mit diesem Namen herausgekommen.

l) vi magnetismi universalis attractum, per inventorem anagrammatazomenum. Colon. 1674. 8.

m) in vier Bücher eingetheilt, aus dem Französischen ins Teutsche übersezt von Joh Lange. Frankfurth und Hamburg 8. 1673. und, welchem noch beygefüget ein Tractätlein von dergleichen Materia das Hauß des Lichts genannt. Vormals in Englischer Sprache beschrieben und nunmehro ins Teutsche übersezet von Joh. Lange 1690.

n) das ist zwey vortrefliche Chymische Tractätlein, das Erste, eröfneter Eingang zu des Königs verschlossenem Pallaste. Das zweyte von dem Stein der Weisen, wie man den recht bereiten soll Fratris Ferrarii Monachi. Beyde zum erstenmale ins Teutsche übersezet von Joh. Lange. 8. Frankf. und Hamburg 1674.

o) Strasburg 1676. 8.

p) in quo tota Philosophia Hermetica figuris Hieroglyphicis depingitur. Rupell. 1677. fol.

tis [q]), Het Licht der Mane of Glans der Sonne [r]), Disceptatio de lapide physico [s]), Merkurius zweyfacher Schlangenstab [t]), Discours splendor salis et solis [u]), Falx in Bifolium Processus contra Examen Alchymisticum Tumulatio Tumuli Pantaleonis ab Anonymo Autore edita [v]), der chymische Zeig- und Wegweiser [w]), Epistola buccinatoria [x]), in welcher nemlich verbündete Alchemisten alle Adepten unter Drohungen beschworen, ihnen das Geheimnis der Kunst zu offenbaren, Candida Phoenix philosophica [y]), Index et

q) Lugdun. Batav. 1678. 12.

r) Rotterdam 1678. 8.

s) in qua Tumbam Semiramidis ab Anonymo phantastice non hermeticè sigillatam, ab Anonymo recluſam, si sapiens inspexerit ipsam, promissis regum thesaùris vacuam invenit. Colon. 1678. 8. wird von Manget, der sie a. e. a. O. S. 744 ꝛc. abdrucken lies, dem Schriftsteller zugeschrieben, der sich immer Pantaleon nannte.

t) Ulm 1678. 8.

u) von der wahren Quinta essentia und Artzeney-Krafft der Vegetabilien und Mineralien; Sonderlich vom Auro potabili, Authoris Anonymi Eremitae. Neu Hanau 1677. 8.

v) in commodum Filiorum Artis, ut caveant ab ejusdem jactabundi Pantaleonis inorpellatis erroribus et impostu-ris. Amstelaed. 1678. 4.

w) von der Möglichkeit der Metallverwandlung ꝛc. Nürnb. 1679. 8. 1689. 12.

x) qua inaudita conjuratio adeptorum in chemia philosophorum ab iisdem condita et prodita universis per Europam curiosis fideliter indicatur et dicatur. Huic accedit Polygraphia hermetica sive Steganographia universalis, omnibus arcanis chemicis secreto tuto facileque conscribendis accommodata. Cosmopoli. CIↃIↃCLXXIX.

y) oder aufrichtige Beschreibung der Materiae Lapidis und Mercurii Philosophorum, durch das Geheimnis des Regenwassers, worbey zugleich die vera principia der Hermeti-

et Manuductor Chimicus [z]), Cabala chymica [a]), Phoenix Adropicus de morte redux [b]), Tubicinium convivale hermeticum [c]), die fruchtbare Boriza [d]), Theatri alchymistico-medici breve spectaculum [e]), Hermetischer Rosenkranz [f]), Eines Ungenannten altes sehr schönes Tractätlein von dem gebenedeyten Stein der uralten Weisen [g]), Sendschreiben eines alten Adepti vom Weisenstein [h]), Beschreibung des grossen Geheimnisses des

metischen Philosophiae treulich erkläret, und die Operationen gedachter Materie und des Subjecti artis angezeigt und vorgetragen werden, in zwey Theile abgetheilet. Frankfurt am Mayn 1680. 12. Leipz. 1717. 8.

z) in quo possibilitas transmutationis Metallorum clarè ostenditur, et simul via ad inveniendum Lapidem Philosophicum aperitur. 1680. 8.

a) Hamburgi 1680. 8. so finde ich das Buch bei Lenglet du Fresnoy a. a. O. III. S. 98. angeführt; es scheint mit Cabalae verior descriptio, das ist, Gründliche Beschreibung und Erweisung aller natürlichen und übernatürlichen Dingen, wie durch das Verbum Viat alles erschaffen, und darnach durch das Centrum Coeli et Terrae generirt, nutrirt und corrumpirt wird, die in gleichem Format und Jahre, am gleichen Orte herausgekommen ist, einerlei zu sein: Eine Cabbala chymica ab Anonymo quodam compilata kam ebendaselbst 1684. 8. heraus.

b) oder frisch belebter philosophischer Adrop. 1681. 12.

c) Gedani 1682. 4.

d) oder das heilsame Mondkraut, mit vielen Chymischen und Lunarischen Früchten abgebildet. Brieg 1681. 8.

e) 1682. 8.

f) Hamburg 1682. 8.

g) herausgegeben von Joh. Schütz. Hamburg 1682. 8.

h) Weissenfels 1684. 12.

des Steins der Weisen [i]), Amor Proximi [k]), Lettre d'un Philosophe sur le Secret du grand Oeuvre [l]), Trames facilis ad auream Hermetis arcem [m]), La lumiere sortant des tenebres [n]), Scrutinium philosophicum de vero elixire vitae [o]), Eines Ungenannten Kunstbüchlein [p]), Alchahests Liquor [q]), L'escalier des sages [r]), Deux traités nouveaux sur la philosophie naturelle [s]), Triomphe hermetique [t]), Cato chemicus,

i) als der von Gott erbeten- und erhaltenen Weißheit des Königes Salomon in poetischen Versen verfasset. 1685. 4.

k) geflossen aus dem Oehl der Göttlichen Barmhertzigkeit, geschärffet mit dem Wein der Weißheit, bekräfftiget mit dem Saltz der Göttlichen und Natürlichen Wahrheit. Hage 1686. 8.

l) écrite au sujet des Instructions, qu' Aristée a laissé à son fils touchant le Magistere des Philosophes. 12. à la Haye 1686. à Paris 1688.

m) Carolopoli 1686. 12.

n) ou véritable Théorie de la pierre des Philosophes. à Paris 1687. 12.

o) Salisburgi 1687. 8.

p) Frankfurt und Leipzig 1687. in Format eines Taschenbuchs.

q) oder ein Discours von dem unsterblichen Dissolvente oder der auflösenden Materie des Paracelsi und Helmontii, welches auflöset alle Animalia, Vegetabilia et Mineralia. Nürnberg 1686. 12. wird auch mit dem Namen eines J. Astel aufgeführt.

r) ou la Philosophie des Anciens. Groning. 1689 fol.

s) contenant le Tombeau de Semiramis, et la refutation de l'Anonyme Pantaleon. à Paris 1689. 8.

t) ou la Pierre Philosophale victorieuse. Amsterdam 12. 1689. und 1710. 8. 1706. zugleich mit einer teutschen Uebersezung unter der Aufschrift: Hermetischer Triumph oder siegender philosophischer Stein. Leipzig und Görlitz 1707. 8.

cus [u]), LXXIX grose sonderbare Wunder [v]), und zahlreiche Schriften von Männern, die sich fremde Namen gaben, oder aus Anfangsbuchstaben ihre Namen errathen liesen; so gab der Engländer, Thom. Vaughan, von welchem auch noch manche von den Alchemisten sehr geschäzte Handschriften [w]) vorhanden sind, seine viele Schriften, seinen Introitus apertus ad occlusum Regis palatium [x]), seine Medulla alchymiae [y]), seine experimenta de praeparatione mercurii sophici ad lapidem per regulum antimonii [z]), seine vera

u) sive tractatus, quo verae ac genuinae philosophiae hermeticae et fucatae ac sophisticae pseudo-chemicae et utriusque Magistrorum characterismi accuratè delineantur. Hamburg. 1690. 12. auch abgedruckt bei Manget a. a. O. B. I. S. 368 ꝛc.

v) als Anhang zu Heinr. v. Batsdorf neu aufgelegten Irrwegen der Alchemisten. Leipzig und Gotha 1690. 8.

w) S. ein Verzeichnis derselbigen bei Lenglet du Fresnoy a. a. O. III. S. 264 - 266.

x) edente Jo. *Langio*. 8. Amstelod. 1667. Venet. 1683. 8. auch abgedruckt in dem Museum Hermeticum nr. XVI. und bei Manget a. a. O. B. II. Sect. III. §. IV. S. 661 ꝛc. cum praefat. G. W. *Wedelii*. Jen. 1699. 8. cum notis Jo. Mich. *Fausti*, und mit der Aufschrift: Philaletha illustratus. Francof. 1706. auch 1728. 8. ins englische übersezt. London 1669. 8. ins französische in Salmon's Bibliotheque des Philosophes Chimistes. B. I. n. 7. und bei Lenglet du Fresnoy a. a. O. B II. S. 1 - 273. ins teutsche mit der Aufschrift: Eröfnung der Thüre zu dem königlichen Pallast. Dresden und Leipzig 1718.

y) in zween Theilen und in englischen Versen. London 1664. 8. ins teutsche übersezt, unter dem Namen: Kern der Alchemie, von Joh. Lange. 1685. 8.

z) 8. Amstelod. 1668. und in englischer Sprache London 1675 und 1678. in französischer bei Lenglet du Fresnoy a. a. a. O. S. 274 ꝛc.

vera confactio lapidis philosophici [a]), seinen Fons chimicae varietatis oder chemicae philosophiae [b]), seine Brevis manuductio ad rubinum caelestem [c]), seine Schrift de metallorum metamorphosi [d]), seine Verborgenheit des unsterblichen Liquoris Alchaheist [e]), sein Vademecum philosophicum [f]), seine Experimenta de lapide philosophorum, seine enarratio trium Gebri medicinarum [g]), seine Expositio in Epistolam G. *Riplaei* ad *Eduardum* IV. Angliae Regem [h]), seine Expositio in praefationem G. *Riplaei* ad compositionem suae

a) Amstelodam 1678. 8.

b) abgedruckt im Museum hermeticum nr. XIX. und bei Manget a. e. a. O. S. 693.

c) abgedruckt im Museum hermeticum nr. XVIII. und bei Manget a. e. a. O. S. 686 ꝛc.

d) abgedruckt im Museum hermeticum a. e. a. O. und bei Manget a. e. a. O. S. 676 ꝛc. ins teutsche übersezt. Hamburg 1705. 12. alle drei zulezt genannte Schriften sind zusammen von Mart. Birri in lateinischer Sprache Amstelod. 1668. 8. herausgegeben worden, und in die teutsche übersezt mit der Aufschrift: drey Tractate von Verwandlung der Metalle, samt Wigands von Rothschild Tractat, genannt: die Herrlichkeit der Welt, aus dem Latein. übersezt von Joh. Lange. Hamburg 1675. 8.

e) Frankfurt 1708. 8.

f) sive brevis manuductio ad campum sophiae.

g) Enarratio methodica trium Gebri Medicinarum, in quibus continatur Lapidis philosophici vera confectio. Amstelod. 1678. 8.

h) diese beide und die zunächst vorhergehende Schrift sind nebst der Schrift de praeparatione mercurii sophici zusammen Amstelod. 8. 1668. und 1678. herausgekommen.

i) aus dem englischen übersezt von Joh. Lange. Leipzig 1685. 8. ins französische bei Lenglet du Fresnoy a. e. a. O. S. 296 ꝛc.

ſuae Alchymiae [k]), ſeine Expoſitio in ſex priores portas ejusdem compoſitionis [l]), ſeine Expoſitio in Recapitulationem Portarum *Riplaei* [m]), und ſeine Expoſitio in viſionem *Riplaei* [n]), unter dem Namen Philaletha oder Philalethes, oft mit dem Beinamen Irenäus oder Eyrenäus oder Cyrenäus oder auch Irenäus Philoponus, heraus; mit ſeinem wahren Namen erſchien in teutſcher Sprache die lang geſuchte und nunmehr glücklich erfundene Verwandlung der Metalle [o]).

Ein anderer gab unter dem Namen Honorius Philalethes Hermopolitanus eine philoſophiſche Jägerluſt und Nymphenfang [p]); noch ein anderer unter dem Namen Vigilantius de monte cubiti ein dreyfaches hermetiſches Kleeblatt [q]), ein anderer unter dem Namen Eremita, auch wohl mit dem Beinamen Suburbanus [r]) einen Splendor ſalis et ſolis [s]), und CLIII Aphorismos chemicos [t]); ein anderer

k) in engliſcher Sprache. London 1678. 8.

l) in engliſcher Sprache. London 1678. 8. auch in die teutſche überſezt, ſamt Eugenii Philalethae Euphrates oder die Waſſer von dem Anfang, von Joh. Lange. Stockh. und Hamburg 1689. 8.

m) in engliſcher Sprache. London 1678. 8.

n) in engliſcher Sprache. London 1678. 8.

o) Hamburg 1705. 8.

p) d. i. Gründliche und ausführliche Beſchreibung des uralten Steins der Weiſen. Hamburg 1679. 4.

q) Nürnberg 1667. 8.

r) ich habe wenigſtens Urſache den Verfaſſer beider folgender Schriften für einen und eben denſelbigen zu halten.

s) oder Diſcurs von der wahren Quinta eſſentia und Arzneykraft der Vegetabilien und Mineralien. 1677. 8. ebend. mit S. 6. Anm. u.

t) Amſtelod. 1688. 12.

derer unter dem Namen Joh. de Monte Hermetis eine Erläuterung des hermetischen goldenen Flusses [u]), ein anderer unter dem Namen Ali Puli ein Centrum naturae concentratum [v]), ein anderer unter dem Namen Floret von Bethabor ein Traumgesicht [w]), ein anderer unter dem Namen A. Z. Cyrus (refrigeratorius Jerusalemitanus) ein Werk de magnalibus naturae ultimo aevo reservatis [x]), ein anderer unter dem Namen Chrysogonus de Puris ein pontisches oder Merkurialwasser der Weisen [y]), eine cynosura chemica tincturam universalem indicans, und eine Statua mercurialis ad tincturam particularem ex universali ortam [z]); ein anderer unter dem Namen Pantaleon ein Bifolium metallicum [a]), Tumulus Her-

u) aus einem kabalistischen Räthsel erkläret. Ulm 1680. 8.

v) oder Tractat von dem wiedergebornen Salz der Natur, verdeutscht durch Joh. Ott. Freyherr von Helbig. 1682. 12.

w) welches Ben-Adam zur Zeit der Regierung Puchareß des Königs von Alama gehabt, und an Tag gegeben hat. Mit noch einem andern Tractätlein vor der Reise Friederichs Galli nach der Einöde S. Michael. Hamburg 1682. 8.

x) ad Adeptos Magosque orbis terrarum. Amstelod. 1682. 8.

y) 1683. 8.

z) beide 1689. 4.

a) seu Medicina duplex pro Metallis et Hominibus infirmis a Proceribus Artis Hermeticae sub nomine Lapidis philosophici inventa elaborata et posteritati transmissa, jam vero denuò recognita cum omnibus circumstantiis requisitis et manipulationibus sine dolo methodice tradita, et hujus Divinae sapientiae amatoribus tradita. Norib. 8. 1676. 1679 und 1684. auch abgedruckt bei Manget a. e. a. O. S. 718 ꝛc.

Hermetis apertus [b]), und Examen alchemiſticum [c]), ein H. C. A. V. T. B. ſeine Explicatio chemica Spiritus mundi, in quo occultantur ſcientiarum omnium arcana [d]), ein G. M. B. D. S. eine Radix Chimiae [e]) heraus.

Aber auch ſolcher alchemiſchen Schriften, deren Verfaſſer ſich mit ihren wahren und ganzen Namen nannten, hat dieſes Zeitalter eine Menge, unter ihnen Schriften von Männern aufzuweiſen, die in einem hohen

b) in quo ad ſolem meridianum ſunt videndae antiquiſſimorum philoſophorum abſconditae veritates Phyſicae, recentiorum quorundam erroneae opiniones de laudatiſſimo illo liquore Mercurio Philoſophorum, ita ut jam cuilibet etiam mediocriter ingenioſo, Regia via pateat ad hoc myſterium perquirendum, inveniendum et praeparandum, in gratiam errantium illuminatus. Norib. 8. 1676 und 1684. abgedruckt bei Manget a. e. a. O. S. 728 ꝛc.

c) quo ceu Lydio lapide Adeptus a Sophiſta et verus Philoſophus ab impoſtore dignoſcuntur; inſtitutum in gratiam Magnatum et eorum, qui ex defectu multae lectionis et Vulcaniae experientiae punctum Chemicum plenariè non intelligunt, ac tam turpiter a perditiſſimis iſtis fumivendulis ac impoſtoribus thraſonicis in opprobrium artis mere Divinae decipiuntur. Neceſſarium ac ſummè proficuum Opuſculum, quale a mundò conditò typis non fuit exaratum. Norib. 8. 1676 und 1684. Alle drei zuſammen hat Chriſtoph Victorin unter der Aufſchrift: Pantaleonis eröfnetes Grab, von dem philoſophiſchen Queckſilber, alchymiſtiſche Prüfung eines wahren Philoſophen und betrügeriſchen Sophiſten, und metalliſches Zweyblatt von dem Stein der Weiſen, ins Teutſche überſezt zu Nürnberg 1677. 8. herausgegeben.

d) Das iſt: Chymiſche Erklärung der Abbildung oder Bezeichnung des Welt-Geiſtes Mercurii, in welchem alle Geheimniſſe natürlicher Wiſſenſchaften verborgen liegen, deutlich erkläret 1690. 12.

e) oder Wurzel des Univerſals. 1680. 8.

hohen Rufe von Gelehrsamkeit standen: In Dännemark nahm sich Ol. Borch (Borrichius) von Ripen in Jütland, öffentlicher Lehrer auf der hohen Schule zu Koppenhagen, dessen übrige Verdienste um Chemie anderwärts erwähnt werden sollen, wenn er gleich den Stein nicht selbst bereitet zu haben scheint, derselbigen in einigen seiner Schriften [f]) mit grosem Eifer an, und suchte, zwar nicht mit der grösten kritischen Strenge, aber mit desto gröserem Aufwande von Belesenheit und Gelehrsamkeit, nicht nur den Werth der Alchemie gegen ihre Widersacher, vornemlich gegen Herm. Conring, sondern auch ihr hohes Alter, und insbesonder die Achtung, in welcher sie bei den Egyptiern stand, zu beweisen.

In den Niederlanden machte sich vornemlich der berühmte Französische Arzt Joh. Fridr. Schweizer (Helvetius) durch seinen Eifer, in die Geheimnisse der Alchemie einzudringen, bekannt; durch fleisiges Lesen älterer und neuerer Schriften, welche davon handeln, in der Sache bewandert, durch mehrere zum Theil zu seiner Zeit vorgefallene Geschichten von angeblichen Verwandlungen in Gold überzeugt, durch viele eigene, freilich bis dahin fruchtlos unternommene Versuche vorbereitet, hatte er am Schlusse des Jahres 1666 das Glück, von einem ihm ganz unbekannten Fremden aus Nordholland, der ihn in seiner Wohnung besuchte, Licht und Aufschlus in einer Angelegenheit zu bekommen, welche schon lange der wichtigste Gegenstand seines eifrigsten Forschens und seiner sehnlichsten Neugierde war; nach langem Bitten erhielt er von ihm, der übrigens

f) 1. Dissertatio de ortu et progressu chemiae. Hafn. 4. 1668. 2. Hermetis, Aegyptiorum et Chemicorum sapientia ab Herm. *Conringii* animadversionibus vindicata. Hafn. 1674. 4.

gens seine Kenntnisse einem andern ungenannten Künstler zu verdanken hatte, zwar keine nähere Nachrichten von der Bereitung des Steins, aber eine ganz kleine Probe eines schwefelgelben Pulvers, womit er in dessen Abwesenheit einige Quentchen Blei in ächtes Gold verwandelt zu haben, versichert, indem er sie in gelbes Wachs eingewickelt auf Blei warf, das er im Tiegel bereits in Flus gebracht hatte [g]). Vreeswyk gab zu Amsterdam 8. de roode [h]), de gröne [i]) und de goude [k]) Leeuw heraus; Steph. Blancaard ein Theatrum chymicum [l]), worinn sich aus Andern Nachrichten

g) Vitulus aureus, quem *Mundus adorat et orat*, in quo tractatur de rarissimo Naturae Miraculo *Transmutandi Metalla*, nempe quomodo *Tota Plumbi Substantia*, vel intra momentum ex quavis minima Lapidis veri Philosophici particula in *Aurum obryzum* commutata fuerit Hagae Comitis, *autore J. Frid. Helvetio.* 8. Amstelod. 1667. 1702 und 1705. auch abgedruckt im Museum hermeticum nr. XX. und bei Manget a. e. a. O. I. S. 196-210. ins Teutsche übersezt zu Nürnberg unter der Aufschrift Dr. Schweizer's goldenes Kalb nebst Joh. Rist's philosophischem Phönix. 1668 und 1675. und zu Frankfurt unter der Aufschrift: Vitulus aureus, quem mundus adorat et orat, oder Tractat, in welchem das wahre und wundersame Werk der Natur in Verwandlung der Metallen ausgeführt wird. 1705. 1726.

h) of het Sout der Philosophen. 1672.

i) of het Light der Philosophen. 1674.

k) of de Azyn der Wysen. 1675.

l) oder eröffneter Schauplatz und Thür zu den Heimlichkeiten in der Scheide-Kunst, von denen berühmtesten Männern, die jemals in der Scheide-Kunst sich selbst bemühet, und davon geschrieben, als Schröder, Angelus Sala, Rolfinck, le Febure, Crollius, Charas, Beguin und andern itzo noch lebenden aufgethan, nun aber von einem Liebhaber der Kunst also ins Gesicht gestellet. Nebenst einer Vermehrung, wie die geringen Metalle und

richten von der Verwandlung der Metalle gesammlet finden; Joh. de Montesnyder, der sich rühmte, im Besiz des grosen Geheimnisses zu sein, sich an die Grundsäze von Basilius Valentinus hielt, und mit einem Gran seiner von seiner Mutter Bruder ererbten Tinctur am Hofe Kaiser Leopold I, der Leute seiner Art sehr reichlich besoldete, ein Pfund Blei in Gold verwandelt haben soll, seine metamorphosis planetarum [m]), und seinen tract. de medicina universali ex tribus generibus extracta per universale menstruum [n]); Martin Birri einige Schriften von Thomas Vaughan. Von Arn. Bach. Denston kam eine Pan-sophia enchiretica [o]), von Pet. Collov [p]) ein wohl-

gemeinen Steine zu verbessern sind, durch Kenelmus Dygbii, Rittern. Mit unterschiedenen Kupfern versehen, und aus dem Niederländischen ins Hochteutsche übersetzet. Leipzig 1694. 8.

m) sive metallorum. 8. Amstelodam. 1663. ins Teutsche übersezt mit der Aufschrift; Veränderung der Planeten in ihr erstes Wesen. 8. Frankfurt und Leipzig 1684. Wien 1774. mit der Aufschrift: Metamorphosis planetarum, das ist: Eine wunderbarliche Veränderung der Planeten und metallischen Gestalten in ihr erstes Wesen, mit beygefügtem Proceß und Entdeckung der dreyen Schlüssel, so zur Erlangung der drey Principia gehörig, und wie das Universale Generalissimum zu erlangen, in vielen Oertern dieses Büchleins beschrieben, anjezo wiederum zum Druck befördert durch A. Gottlob B. Frankfurt am Mayn 1700.

n) ins Teutsche übersezt mit der Aufschrift: Tractat von der Universalmedicin, mit einer Erklärung und spagyrischen Grundregeln illustriret von A. Gottlob Berlig. Frankfurt und Leipzig 1678. 8. beide zusammen sind in teutscher Sprache mit der Aufschrift: Joh. de Monte Synders chemische Werke zu Frankfurt 1699. 8. herausgekommen.

o) seu philosophia universalis experimentalis in Academia

Moysis

wohlmeynendes Chymisch Carmen von unterschiedlichen noch unbekannten Universal Alkaheſt Menſtruis [q]) heraus.

In Frankreich beſchäftigten ſich auſer H. v. Atremont, welchem Lenglet du Fresnoy [r]) das Grab der Armuth zuſchreibt, der pariſiſche und um andere Zweige der Chemie ſehr verdiente Arzt Domin. du Clos, der jedoch ſein lebenslängliches Forſchen nach dem Stein der Weiſen am Ende ſeiner Tage bereute, und, damit ſie niemand zu ähnlichen Schritten verleiteten, ſeine Handſchriften verbrannte [s]), H. von Acqueville [t]), Claud. Germain [u]), Pet. Guisſon [v]), Saint Romain [w]), Pet. de Roſnel [x]) und Salmon [y]) mit Alchemie.

In

Moyſis primum per ſex capita libri primi Geneſeos tradita, per quam natura univerſalis rerum omnium veſtibus denudata. Noriberg. 1682. 12.

p) von welchen auch noch ein aureum vellus in der Handſchrift vorhanden ſein ſoll.

q) zum unterſchiedlichen Chaos der Philoſophorum und dem Lapide philoſophorum. Dreßden 1667. 8.

r) a. a. O. I. S. 483.

s) Beytrag zur Geſchichte der höhern Chemie. S. 369. 370.

t) Diſcours touchant les effets de la Pierre Divine. Paris 1681. 12.

u) Icon philoſophiae occultae, ſive vera Methodus componendi magnum antiquorum Philoſophorum lapidem. Pariſ. 1672. 8. Rotterodam. 1678. 12. auch abgedruckt bei Manget a. e. a. O. B. II. S. 845 ꝛc.

v) de tribus chemicorum principiis, mit Mich. Potier's Werken. Francof. 1666. 8.

w) 1. Diſcours touchant les merveilleux effets de la Pierre Divine. Par. 1679. 12. 2. La ſcience naturelle dégagée des chicanes de l'Ecole, Ouvrage enrichi d'Experiences de Médécine et de Chimie. Paris 1679. 12.

In Italien fand die Kunst um so eher eifrige Vertheidiger und Lobredner, als sie Einige auch auserhalb ihres Vaterlandes mit vielem Glücke trieben; unter diese gehört vornemlich Franz Jos. Borri (Burrhus) aus Mailand, ein Mann, dem es an gelehrten Kenntnissen nicht fehlte, aber ein Abentheurer und Schwärmer, der sich in Italien, und, als ihn der Bannstral der Kirche wegen seiner kühnen Angriffe auf ihre Lehrsäze traf, in Teutschland, Holland und Dännemark herum trieb, sich einige Jahre am Hofe Friedrichs III, und unter dessen Schuze zu Koppenhagen, wo er am Stein der Weisen arbeitete, und dem Könige goldene Berge versprochen hatte, aufhielt, nach dessen Tode (1670) aber auf dem Wege nach Ungarn, wohin er sich begeben wollte, aufgefangen, und nach Wien, und von da nach Rom gebracht wurde, wo ihm der Pabst bis zu seinem Tode (1695) seine Wohnung in der Engelsburg, doch mit der Erlaubnis, anwies, in einer darzu errichteten Werkstätte seine alchemische Arbeiten fortzusezen, und bei der Königin Christine, welche sich damals zu Rom aufhielt, und es begehrte, von Zeit zu Zeit Besuche abzustatten [z]); von ihm haben wir auser einigen andern nicht hieher gehörigen Schriften la Chiave del Cabinetto [a]), und eine Ambasciata di Romolo à Romani [b]).

Auser

x) Le Mercure Indien, ou le Tréſor des Indes, ou il eſt traité de l'or, de l'argent, et du vif argent. à Paris 1672. 4.

y) in seiner bereits angeführten Bibliotheque des Philosophes Chimiques.

z) Ol. Borch bei Thom. Bartholin Epistolar. medicinal. Cent. III. Hafn. 1667. 8. nr. 59. Bayle Dictionair. art. Bori S. 699 ꝛc. Lenglet du Fresnoy a. a. O. I. S. 422-440.

a) del Caval. Gioseppe Franc. *Borri*, col favor della qua-

le

Auser ihm zeigten sich als Schriftsteller in dieser Wissenschaft Ant. de Abbatia [c]), G. Aras [d]), Sertimonti [e]), J. Heinr. Ursini [f]), Franz Tert. de Lanis [g]), Karl Lancilotti [h]), und insbesondere Ludw. de Conti (de Comitibus) von Macreata [i]): Auch der baselische Lehrer Eman. König sprach in eini-

le si vedono varie Lettere Scientifiche, Chimiche, è Curiose &c. Aggiontavi una Relatione della sua vita. Colonia (Ginevra) 1681. 12.

b) Ginevra 8.

c) wenn er anderst diesem Zeitalter und diesem Lande angehört, Chymische Schriften. Hamburg 1672. 12. 1691. 8. und vom Stein in Edw. Kellaus drei vortreflichen Tractätlein, welche zu Hamburg 1670. 12. herausgekommen sind.

d) Enchiridion Hermetico-Medicum. Venet. 1666. 8.

e) De lapide lydio naturae aureae. 1669. 8.

f) Exercitatio de Hermete Trismegisto ejusque scriptis mit seiner Exercitat. de Zoroastro et Sanchoniatone. Noriberg. 1661. 8.

g) Magisterium naturae et artis, opus physico-mathematicum, in quo occultiora naturalis philosophiae manifestantur. Brixiae. Vol. I-III. 1684 und 1692.

h) 1. Guida alla Chimia. Modena 12. 1672 und 1679. 2. Brennender Salamander oder Zerlegung der zur Chemie gehörigen Materialien; aus dem Holländischen übersezt durch Joh. Lange. 8. Frankf. am Main 1681. Lübben 1694.

i) 1. Clara fidelisque admonitoria disceptatio, practicae manualis experimento veraciter comprobata, de liquore Alcaheſt nec non Lapide philosophorum, atque amborum materia, operandi ratione, difficultate, viribus, ac inter se convementia et discrimine, de sale quoque tartari volatili &c. Venet. 1661. 4. Francof. 1664. 12. auch abgedruckt bei Manget a. a. O. II. S. 764 ꝛc. ins französische übersezt von Rob. Prüdhomme, mit

einigen Aufsäzen[k]) nicht nach eigenen Versuchen, sondern nach Zeugnissen und Erfahrungen Anderer für den Stein der Weisen, die Verwandlung der Metalle, das Elixir der Weisen.

Aber unter keinem Volke wurde auch in diesem Zeitalter dieser unächte Zweig der Chemie so eifrig betrieben, von seinen Schriftstellern so fleisig bearbeitet, als unter den Teutschen: Ein österreichischer Edelmann, Joh. Friedr. v. Rain klagte sogar[l]) diejenige, welche noch an der Möglichkeit und dem wirklichen Dasein des Steins der Weisen zweifeln, des Verbrechens der beleidigten Majestät an; Abraham von Frankenberg sprach[m]) vom Stein der Weisen ganz im Geschmack Jak. Böhms, von dessen Licht er erleuchtet war; Jak. Toll, der vom Vorsteher einer Schule zu Gouda Lehrer der Geschichte und griechischen Sprache zu Duisburg wurde, in der griechischen Litteratur sehr bewandert war, aus Liebe zur Kunst seine Stelle verlies, und eine Reise durch Teutschland und Italien antrat, auf welcher er mehrere den damaligen Zustand der Wissenschaften, vornemlich chemische Werkstätten, betreffende Beobachtungen sammlete[n]), war

mit der Ueberschrift: Discours philosophique de l'Alcaest et de la Médécine universelle, par M. des *Comtes*. Paris 12. 1669 und 1678. 2. De metallis, sive metallorum et metallicorum naturae operum recens elucidatio, ex orthophysicis fundamentis. Colon. Agripp. 1665. 8. auch abgedruckt bei Manget a. e. a. O. S. 781 ꝛc.

k) Ephemerid. Acad. Caesar. Natur. Curiosor. Noriberg. 1690. Dec. II. Ann. 8. Observ. 146. Ann. 9. Obs. 150.

l) Tract. de lapide philosophorum.

m) Weg der alten Weisen. Amsterdam 1675. 8.

n) Epistolae itinerariae, cur. Henr. Chrn. *Henninio*. Amstelod. 1700. 4.

war zwar sehr unglücklich in seinen chemischen Versuchen, und daher oft der Spott seiner Gegner, und starb zulezt im äuserſten Elend, wär aber dabei von der Wahrheit und Gewisheit seiner Kunst so vest überzeugt, daß er ihre Geheimnisse in der alten heidnischen Götterlehre zu finden glaubte o), und diese nur für hieroglyphische Bilder ansah, welche versteckter Weise die Bereitung des Steins lehrten p); ein Markus Friedr. Rosenkreuzer gab eine Astronomia inferior q) heraus; die Kunstbücher Erich Pfeffer's von Izehoe in Holstein, der zu Amsterdam für sich lebte, und sich mit der Ausübung dieser Kunst beschäftigte, machte G. Ernst Aur. Reger von Ehrenwald r) bekannt, der

o) 1. Ausonius Maximus, ex vetustis codicibus. Amstelod. 1669. 12. 2. Animadversiones criticae ad *Longini περι ὑψους*. Lugd. Batav. 1677. 12. Traj. ad Rhen. 1694. 4. 3. Fortuita, in quibus praeter critica nonnulla tota fabularis historia Graeca, Phoenicia, Aegyptia, ad chemiam pertinere adseritur. Amsterdam. 1687. 8.

p) 1. Sapientia insaniens s. promissa chemiae. Amstelod. 1689. 8. 2. Manuductio ad caelum chemicum. Amst. 1688. 8. Französisch ebendaselbst 12. ins Teutsche übersezt mit der Aufschrift: Handleitung zu dem chemischen Himmel, mit Anmerkungen und einer Vorrede, in welcher das Leben des Verfassers beschrieben wird. Jena 1752. 8.

q) sive septem planetarum terrestrium spagyrica recensio, d. i. Erzählung und Erwählung der sieben irdischen Planeten aus vielen hermetischen Schriften zusammen getragen und zum Theil mit eigener Hand versucht. Nürnberg 1674. 8.

r) wenigstens die Aufschriften der Handschriften: Gründlicher Bericht auf einige Fragen, nebst einem Catalogo vieler raren und sonderlichen Manuscripte des neulichen Philosophen E. P. I. H. Hamburg 1683. 8.

der auch andere Abhandlungen dieser Art lieferte: Th. Kerkring gab (1665) seinen Commentar über Basilius Valentins Triumphwagen des Antimonium, Joh. Ludw. Mögling sein Vellus aureum [s]), Franz Kieser sein Azoth Solificatum [t]), der breslauische Stadtarzt, Phil. Jak. Sachs von Löwenheim, ein ganzes Verzeichnis von angeblichen Verwandlungen in Gold [u]), Joh. Chph. Steeb seine Dulcedo de forti [v]), und sein Coelum sephiroticum Hebraeorum [w]), der Amtmann Christoph Adolph Balduin zu Grosenhain, der sich auch durch die Entdeckung einer besondern Art von Lichtmagnet [x]) berühmt machte, mehrere [y]) seiner in das Gebiet dieser Kunst gehörigen Schriften [z]), Joh. Tilemann seine Experimenta circa

s) d. i. chymisches Kleinod oder Beschreibung des auri potabilis. Stuttgart 1665. 12.

t) Mulhus. 1666.

u) Observ. de chrysopoea. Miscellan. curios. sive Ephemeridum Medico - Physicarum Germanicarum Academiae Naturae Curiosorum Decur. I Annus Primus. Anni MDCLXX. Lipsi. 1670. 4. obs. XVII.

v) seu elixir solis et vitae. Francof. 12. 1672. 1673. und 1679.

w) per portas intelligentiae Moysi revelatas, interiores naturalium rerum characteres, abditosque recessus manifestans ex vetustissima Hebraica veritate Medicinae, Chymiae &c. aliarumque scientiarum nova principia oculari demonstratione ostendens et explicans. Mogunt. fol. 1679.

x) Phosphorus Hermeticus sive Magnes Luminaris. 12. Lipsi. 1674. Amstelodam. auch Francof. et Lipsi. 1675.

y) Einige stehen auch in Ephemerid. Acad. Natur. Curios. Ann. 4. et 5. anni 1773. et 1774. append. S. 82-86. 91-151.

z) 1. Aurum superius et inferius Aurae superioris et inferioris Hermeticum. 12. Lipsi. 1674. Amstelod. auch Fran-

ca veras et irreductibiles Auri solutiones [a]), M. Joh. Gabr. Drechsler, Lehrer am Gymnasium zu Halle, seine zwo Schriften de metallorum transmutatione [b]), Andr. Enöffel sein Responsum ad positiones de spiritu mundi [c]), Kasp. Cramer seine Schrift de transmutatione metallorum [d]), Joh. Hiskias Kardiluk (Cardiluccius), Wirtembergischer Leibarzt, seine Magnalia medico-chymica [e]), seine Magnalia medico-chy-

Francof. et Lipſ. 1675. 2. De auro aurae et ipsum hoc aurum aurae. 1674. 12. 3. Epistola viri cujusdam doctissimi, continens judicium de auro aurae. Lipſ. 4. 1676. 4. Hermes curiosus. Lipſ. 12. 1667 und 1680. 5. Hermes curiosus sive inventa et experimenta physico-chymica nova. Norimberg. 1680. auch 1683. und 1689. 12.

a) denuo recusa. Hamburg. 1673. 8.

b) et in primis de Chrysopoeia. Lipſ. 1673. 4.

c) quod in se continet reserationem tumbae Semiramidis. Ephemerid. Academ. Natur. Curiosor. ann. 4. et 5. append. S. 265-280. auch abgedruckt bei Manget a. e. a. O. B. II. S. 880 ꝛc.

d) Erford. 1675. 4.

e) Oder die höchste Artzney- und Feuerkünstige Geheimnüsse, wie nemlich mit dem Circulato majori et minori, oder mit dem Universal aceto mercuriali und Spiritu vini tartarisato die herrlichsten Artzneyen zum langen Leben und Heilung der unheilsamen Kranckheiten zu machen; zwar aus Paracelsi Handschrifft schon im vorigen Seculo ausgegangen, aber so corrupt, daß es fast niemand verstehen können, itzo aber aufs neue verhochdeutschet, und von Satz zu Satz erläutert, nebst beygefügtem Haupt-Schlüssel aller Hermetischen Schrifften, nemlich dem unvergleichlichen Tractat genannt: Offenstehender Eingang zu dem vormals verschlossenen Königlichen Palast. Nürnberg 1676. 8.

chymica continuata [f]), und sein Antrum naturae et artis reclusum [g]), Friedr. Geisler seine Excellens nostri viridis Panacaea Leonis [h]), und seinen Baum des Lebens [i]), Seifried seine Medulla mirabilium naturae [k]), Gottfr. Möbius das Merkuriallicht [l]), Joh. Sternhals den uralten Ritterkrieg [m]), Franz Rottmann seine Vermahnung an alle Sucher des gerechten Arcani arcanorum [n]); Joh. Ott. Helbig seinen von Matthias Scheffer in einer besondern Schrift

f) Oder Fortsetzung der hohen Artzney und Feuerkünstigen Geheimnüssen: darinnen die übrigen Tractaten, so viel deren der sogenannte berühmte Philosophus Philaletha herausgegeben, zum fleißigsten Hochteutsch vorgetragen werden ꝛc. Wie auch einige Principal-Schrifften des unvergleichlichen Hochdeutschen Philosophi Basilii Valentini, so theils noch nie ausgangen, theils aber in allen vorigen Exemplarien in einer gantz andern Ordnung befunden, und anjetzo aus einem geheimen Manuscript ersetzet worden ꝛc. Samt Nachricht von seinen Schrifften und andern kleinen Tractätlein. Nürnberg 1680. 8.

g) oder geheimnisvolle eröfnete Höhle der Natur und Kunst. Nürnberg 1710. 8.

h) cabalisticè desumta, ex illo Sapientum Antiquorum aenigmate, visitabis interiora terrae, rectificando, invenies occultum lapidem verae universae medicinae cum Figuris. Norimberg. 1678. 12.

i) oder Bericht von dem wahrhaftigen auro potabili und von dem wunderbaren Stein der Weisen. 8. Breslau 1682. Jena 1683. auch abgedruckt in des Verf. Lebens- und Todeslampe. Jena 1682. 8.

k) d. i. auserlesenes und unter den Wundern der Natur allerverwunderlichstes Wunder. 8. Sulzbach 1679. Nürnberg 1694.

l) Augsburg 1680. 8.

m) in Form eines gerichtlichen Processes. Hamb. 1680. 8.

n) Hamburg 1680. 8.

Schrift o) vertheidigten Introitus in veram et inauditam physicam p), seine Antwort auf drey Fragen q), und sein Sendschreiben eines Adepti artis hermeticae an die sogenannten Duumviros hermeticos foederatos r), Joh. Schuberdt Consummata Sapientia s), Ritter seinen Traktat von dem wiedergebornen Salze t), der Gothaische Leibarzt, Dr. Jak. Weiß die Aquilam Thuringiae redivivam u), der Freyherr (Wilh.) von Schröder seinen nothwendigen Unterricht vom Goldmachen x), Joh. Chrn. Orschall sein Chymisches Wun-

o) Frankfurt 1680.

p) Heidelberg. 1680. 12. ins Teutsche übersezt mit der Aufschrift: Eingang zur wahrhaftigen und nie erhörten Physik. Lübben 1719. 8.

q) 1. Was eigentlich der Lapis philosophorum sey? 2. worinnen seine Materie bestehe, und wie sie müsse bereitet werden? 3. Was man von den Alchymisten an den Höfen groser Herren halten soll? Heidelberg 1681. 12.

r) von denselben Schriften. Weißenfels 1684. 12.

s) seu Philosophia sacra, Praxis de lapide minerali Johannis *de Padua*, Epistola Jo. *Trithemii* von denen dreyen Anfängen aller natürlichen Kunst der Philosophiae, Epistola Joh. *Teutzscheschemin* de lapide philosophorum. Vormals nie in Druck gegeben. Franckfurth 1681. 12.

t) insgemein und eigentlich genannt der Stein der Weisen. 1682. 8.

u) oder kurzer Entwurf von dem feuchten und trocknen Wege, wie auch von dem Alkahest. Gotha 1683. und mit der Aufschrift: P. S. P. R. V. Aquila Thuringiae rediviva &c. herausgegeben von Joh. Lange. Hamburg 12. 1685. (4).

x) den Buccinatoribus oder so sich nennenden Foederatis hermeticis auf ihre drey Episteln zur freundlichen Nachricht. Leipzig 1684. 12. auch mit C. F. Peschering fürstl. Schatz- und Rentkammer. Königsberg 1752. 8. abgedruckt.

Wunderdreyy), Chph. Grummet (auch wohl Gummert oder Brummet genannt) seine Notificationsschrift von der Generation und Vitrification der Metallen, Mineralien und allerhand Steine z), seine Schrift vom Nitro oder Blut der Natur a), und seine Defensionsschrift über das Nitrum oder Blut der Natur und seiner Person b), Joh. Seger von Weidenfeld seine Schrift de secretis adeptorum c), J. Astel seinen Liquor Alcaheſt d), Rud. Wilh. Kraus seine diſſ. de principiis et transmutatione metallorum e), Dr. Mart. Maxim. Prugmayer sein Scrutinium philoſophicum de vero Elixire vitae f), Theoph. Müller seine Bigam commentationum g), Matthäus Erbinäus von Brandau seine wahrhafte Beschreibung von der Universal-Medicin h), Dav. Reich

y) Marburg 12. 1684. Fortsez. 1686. wieder aufgelegt. Kaſſel 1696.

z) Dreßden 1674. 4.

a) Dreßden 1677. 4. Wittenberg 1678. 8.

b) wider Kunckels Schriften. Leipzig 1679. 8.

c) ſive de uſu Spiritus vini Lulliani Libr. IV. Hamburg. 1685. 12.

d) oder Discurs von dem Diſſolvente oder auflöſenden Materie des Paracelſus und Helmontius. Nürnberg 1686. 12.

e) Jen. 1686. 4.

f) ſive genuino auro potabili philoſophico, quo non ſolum omnes humani corporis morbi quondam ſanabantur, verum etiam immunda ac leproſa corpora metallorum curabantur. Salisburg 1687. 8.

g) quarum prima de oleis variisque ea extrahendi modis, ſecunda de quibusdam Alchymiae ortum et progreſſum breviter illuſtrantibus agit. Hamburg. 1688. 12.

h) und guldenen Tinctur, Ursprung, Anfang, Mittel und Ende,

Reich seine Behauptung, daß er das Gold in seine Elemente zerlegt habe [i]), Adolph Chph. Bentz seine philosophische Schaubühne [k]), und späterhin sein kuriöses und nützliches Tractätlein de menstruo universali [l]), sein in der tiefesten Krufft vergrabenes und nunmehr entdecktes Kleinod [m]), und seinen Thesaurum Processuum chymicorum [n]) heraus; auch der helmstädtische Arzt und Lehrer, Joh. Andr. Stisser, der bei dem Antritte seines Amts in einer eigenen Schrift [o]) die Ehre der Chemie gegen die mannigfaltige Vorwürfe, die ihr auch damals, insbesondere die Aerzte, machten,

Ende, wie auch derselben Zubereitung nach den alten und neuen Philosophischen wahrhafften Gründen. Leipzig 1689. 8.

i) Ephemerid. Acad. Caesar. Natur. Curios. Dec. II. Ann. IX. Obs. 151.

k) bestehend aus mehrentheils lauter eigenen und wahrhafften Experimentis, sowol auf vielerley Processus, welche unter denen Secretis behalten werden, als auch über die effectus corporum, so in der Vermischung zu entstehen pflegen. Nebst einem Anhang der Chymischen Characteren und einem vollständigen Register. 8. Hamburg 1690. Nürnberg 1710.

l) Nürnberg 1709. 8.

m) welches ist der alleredelste Schatz der Philosophorum, nemlich Lapis philosophorum seu Medicina universalis, wie und auf was Weise zu derselbigen zu gelangen. Nebst einem Anhang einer Warnungs-Schrift der falschen Gold- und Silber-Tincturen, Pulver und Pillen. Nürnberg 1714 8.

n) oder Schatz Chymischer Processen, welcher von denen vornehmsten und gelehrtesten Medicis je und allezeit secretirt, dem Autori aber schrifftlich communiciret worden, worinnen auch noch andere curieuse Kunst-Stücklein begriffen. Nürnberg 1715. 4.

o) Commendatio Chemiae, instituta die XVII. Aug. Ann. CIↃIↃCLXXXIIX. Helmstad. 1679. 4.

ten, zu retten suchte, vertheidigte theils in dieser Schrift, theils in einer andern [p]), sowohl aus den vielen vor und zu seiner Zeit, vornemlich an Höfen angeblich vorgefallenen Verwandlungen in Gold, als aus einigen natürlichen Erscheinungen, insbesondere aus der Erscheinung des Cementkupfers, die doch schon lange vor ihm viel richtiger erklärt war, die Verwandlung der Metalle in einander, und glaubte sogar selbst, aus Grünspankristallen, Tutie und einigen Salzen ein Metall zusammengeschmolzen zu haben, das alle Proben von ächtem Golde aushielt. Auch der vielgelehrte kielische Lehrer Dan. Georg Morhof suchte in einem Briefe [q]) an den holsteinischen Leibarzt Joel Langelot, der viel über diesen Gegenstand arbeitete, und in einer kleinern Schrift [r]) Hofnung zur Bekanntmachung des Erfolgs seiner Erfahrungen gemacht hatte, so nachdrücklich er auch manche Täuschungen, Fehlschlüsse und Abwege der Alchemisten rügt, mit ungemeiner Belesenheit, aus Vernunftgründen und der Geschichte der Vorzeit und der Gegenwart, sogar aus Beispielen, die er selbst gesehen zu haben versichert, die Wirklichkeit solcher Verwandlungen und Veredlungen zu erweisen: Insbesondere bemühte sich der altenburgi-

sche

p) Actor. Laboratorii chemici specimen primum. Helmstad. 1790. 4.

q) De metallorum transmutatione. Hamburg. 1673. 8. auch abgedruckt in seinen Dissert. Academ. et Epistolic. quibus rariora quaedam argumenta erudite tractantur, omn. in unum volum collat. et consensu filiorum edit. Access. autor. vita et Praef. Jo. *Burhardi Maji.* Hamburg. 1699. 4. diss. 10. und bey Manget a. e. a. O. I. S. 168 ꝛc. von ihm hat man auch eine Schrift de auro. Kilon. 1690. 4.

r) Epistola de quibusdam in Chemia praetermissis. Hamburg. 1672. 12. 1673. 8.

sche Arzt Gabr. Clauder, der bei seinen Zeitgenossen in grosem Ansehen stand, gegen Athan. Kircher, auch aus angeblichen eignen Erfahrungen, so wie aus andern Gründen, die Wahrheit, Würde und Sittlichkeit der Alchemie s) darzuthun; in gleicher Ueberzeugung beschrieb er auch ein Verfahren, wie man aus allen Metallen Queckſilber erzielen könne: Aber was den Glauben an eine solche Verwandlung mehr als alle diese Zeugnisse und Vertheidigungsschriften selbst bei manchen heller sehenden Männern jener Zeiten beveſtigte und nährte, war die Beistimmung ausgezeichneter Künstler, Aerzte und Naturforscher, deren Angedenken von so vielen Seiten der Nachwelt heilig ist, eines

s) Dissert. de Tinctura universali (vulgo Lapis Philosophorum dicta), in qua 1. Quid Haec sit. 2. Quod detur in Rerum Natura, 3. an Christiano consultum sit immediate in hanc inquirere. 4. e qua materia et 5. quomodo praeparetur, per rationes et Variorum experientiam perspicue proponitur aliaque curiosa et utilia huic analoga adnectuntur. Ad Normam Academiae Nat. Cur. Altenburg 1678. 8. und (Schediasma &c. revisum et hinc inde auctum, praemisso simul beati *Clauderi* vitae curiculo, sist. Gabr. Frid. Clauderus. Norimb. 1736. 4. auch abgedruckt bei Manget a. e. a. O. B. I. S. 119. u. f. und Ephemerid Acad. Caesar. Nat. Cur. Dec. II. Ann 5. ann. MDCLXXXVI. Norimb. 1687. 4. obs. CLXXLIV. in teutscher Sprache mit der Aufschrift: Dissertation von der Universal Tinctur, oder Stein der Weisen, in welcher 1. Was diese seye, 2. Ob sie in der Natur gefunden werde, und ob einem Christen nützlich seye, solche zu erforschen, 3. aus was für einer Materie, und 4. Wie sie bereitet werde, durch Beweiß-Gründe und Erfahrungen beschrieben wird, deme noch andere nützliche und curieuse Sachen mit bey gefüget werden. Nebst einem Tractätlein vom Lufft-Gold handelnd. Nürnberg 1682. 8.

t) Ephemerid. Acad. Natur. Curios. a. e. a. O. Ann. 7. Obs. 66.

eines Joh. Kunckel von Löwenstern u), eines Joh. Joach. Becher x) aus Speier, des berühmten jenaischen

u) auser mehreren Stellen seiner übrigen Schriften hat er besonders die Verwandlung der Metalle in einander in seiner chymischen Brille wider die Non entia chymica, welche mit den Chymischen Anmerkungen von den principiis chymicis salibus acidis et alcalibus. Wittenberg 1677. 8. herausgekommen ist, und darinn sowohl, als in den nützlichen Observationen von den fixen und flüchtigen Salzen, auro et argento potabili, et spiritu mundi. Hamburg 1676. 8. das Ausziehen des Queckſilbers aus vesten Metallen in Schutz genommen.

x) Beispiele von angeblicher Verwandlung der Metalle in einander, waren der Hauptinnhalt seiner nicht wenigen Schriften, insbesondere die Erfindung von Mitteln, andere Stoffe in Gold zu verwandeln, seine lebenslängliche Bemühung, und Vorschriften darzu die Grundlage seiner oft abentheurlichen Finanzentwürfe. Man sehe z. B. Actorum Laboratorii Monacensis seu Physicae subterraneae L. II. Francof. 8. 1669. und mit 2 zuvor einzeln erschienenen Supplementen vermehrt. 1681. Experimentum chymicum novum, quo artificialis et instantanea metallorum generatio et transmutatio ad oculum demonstratur. Francof. 1671. 1679. 8. oder Neue Chymische Prob, Worinnen die künstliche gleich-darstellige Transmutation oder Verwandlung derer Metallen, augenscheinlich dargethan, anstatt einer Zugabe in die Physicam subterraneam: Und Antwort auf D. Rollfincken Schriften von der Nicht-Wahrheit des Mercurii derer Cörper, ein Werk voller übrigen Proben, wie auch derer Philosophen erklärte vornehme Sprüche. 1680. 8. Experimentum de minera arenaria perpetua: i. e. prodromus historiae sive propositionis statibus Hollandiae ab Auctore factae circa auri extractionem, mediante arena littorali. 1680. Londin. 4. auch teutsch in Opusc. Chymic. Rariorib. addit. nov. Praefat. ac Indice locupletissimo multisque figuris aeneis illustrat. a Frider. Roth-Scholzio. Norib. et Altdorf. 1719. 8. nr. VI. Francof. 8. auch in der Physica subterranea. edit. 1703. 8.

schen Lehrers Georg Wolfg. Wedels[y]), des grosen hallischen Lehrers Fridr. Hoffmann[z]), und selbst nach einem

Seite 823 - 979. abgedruckt. Institutiones Chimicae, seu manuductio ad Philosophiam Hermeticam. Mogunt. 1662. 4. Amstelodam. 1664. 12. Oedipus chymicus aperiens mysteria obscuriorum Chymicorum. 12. Amstelodam. 1665. Francofurt. 1664. seu Instistitutiones Chymicae, opusculum omnibus medicinae et chemiae studiosis lectu perquam utile et necessarium. Cui praefationem praemiit, synopsin titulorum, notas marginales, sensuum et rerum distinctiones, nec non notas et animadversiones, indicemque adjecit et ab infinitis mendis liberatae supplementum *Beccheriana* Elementa chymiae &c. subjunxit J. Jac. *Rosenstengel.* 1705. 8. 1716. oder Chymischer Rathsfeldeuter, worinnen derer verdunckelten Chymischen Wortsätze Urhebungen und Geheimnissen offenbahret und aufgelöset werden, Allen der Artzney- und Chymiae-Kunst Beflissenen gar nützlich und nothwendig zu lesen, Auf Begehren und mit sonderbarem Fleiß aus dem Lateinischen ins Teutsche übersezet, in Druck gegeben. 1680. 8. Chymischer Glückshafen oder grosse Chymische Concordanz und Collection und funffzehenhundert Chymischen Processen durch viel Mühe und Kosten auß den besten Manuscriptis und Laboratoriis in diese Ordnung, wie hier folgendes Register außweiset, zusammengetragen. Franckf. 1682. 4 mit G. E. Stahl's Bedencken von der Goldmacherey. Halle 1726. 4. Demonstratio philosophica seu theses chymicae, veritatem et possibilitatem transmutationis metallicae in aurum evincentes. Frankf. 1675. 8. ins teutsche übersetzt mit der Ueberschrift: Nochmaliger Zusatz über die Unter-irrdische Naturkündigung, oder Chymische, die Wahr- und Mögligkeit derer Metallen Verwandlung in Gold bestrittende Lehr-Sätze. 1680. 8. Metallurgia oder Naturkündigung der Metallen, mit vielen curieusen Beweißthümern, natürlichen Gründen, Gleichnissen, Erfahrenheiten, und bißhero ungemeinen Aufmerkungen vor Augen gestellet, in 3 Theile abgetheilt. Frankf. 8. 1660. 1679 und 1705. Tripus hermeticus fatidicus pandens oracula chymica seu I. Laboratorium portatile cum methodo verè spa-

einem Theile des grosen englischen Naturforschers Rob. Boyle [a]).

Und

gyrice sc. juxta exigentiam naturae laborandi. Accessit pro praxi et exemplo II. Magnorum duorum productorum nitri et Salis textura et anatomia atque in omnium praecedentium confirmationem adjunctum est. III Alphabetum minerale, seu viginti quatuor theses de subterraneorum et mineralium genesi, textura et analysi. His accessit concordantia mercurii lunae &c. cum figuris aeneis. Francof. ad Moenum 1689. 8. auch in Opusc. Chymic. Rarior. n I. II. III. Chymischer Rosengarten samt einer Vorrede und kurtz gefaßten Lebens-Beschreibung Herrn D. Bechers zum Druck befördert von Fr. Roth-Scholtzen. Nürnberg 1717. 8.

y) auch er leitete z. B noch die Erscheinung des Cementkupfers in Ungarn von einer wahren Verwandlung des Eisens in Kupfer ab. Ephemerid. Acad. Caesar Natur. Curiof. Dec. I Ann. VI. et VII. ann. MDCLXXV. et MDCLXXVI. Francof. et Lipf. 1677. 4. obf. 120.

z) wenigstens in seinen frühern Schriften, z. B. in der Dissert. medico-chymic. de cinnabari antimonii. 4. Jen. 1681. Leid. 1685. Hal. 1746. wo er unter andern auch behauptet, es lasse sich aus allen Metallen Queckfilber gewinnen.

a) wenigstens scheint er Chymista Scepticus. Rotterdam. 1668. 12. S. 248. nicht zu läugnen, daß sich Queckfilber aus andern Metallen ziehen, oder tentam quaedam de infido experimentor. successu. Amst. 1667. 12. S. 92. daß sich Silber in Gold und (Of a degradation of gold made by an antielixir, a strange chymical narrative. London. 1678. 4.) Gold in Silber, daß sich überhaupt ein Metall in das andere verwandeln lasse. Denn so sagt er Considerations and experiments touching the origin of qualities and forms Exper. VII. (f. Boyl. Works London. fol. V. II. 1744 S. 515.) "Thirdly then it seems deducible from what we have delivered, that there may be a real transmutation of one metal into an other even amongst the perfectest and noblest metals."

Noch

Und doch hat kein Mann in diesem Zeitalter so viel darzu beigetragen, die Herrschaft, welche sich die Alchemie über so viele Gemüther und Wissenschaften anmaste, zu stürzen, als gerade Boyle [b]); denn weder das Gespräch des ostindischen Merkurs [c]), noch die Schrift eines angeblichen Didakus Germanus [d]), noch die Klagen eines Joh. Chph. Bitterkrauts [e]), noch die Schrift eines Joh. Ludw. Hannemann [f]), noch der Alchemisten Tod [g]), und selbst die

Noch steht ein Glaubensbekenntnis Boyle's über diesen Gegenstand in einem seiner Briefe an Glanville Works B. V. S. 244. und eines seiner Freunde Wonsley ebendas. S. 258. auch den Goldtincturen war er nicht abgeneigt. S. Consider. and experim. touching the origin of qualities and forms. Works B. II. S. 514. "it seems probably reducible from hence, that however the chemists are wont to talk irrationnally enough of what they call tinctura auri or anima auri, yet, in a sober sense, some such thing may be admitted" selbst der geheimen Bereitungsart mancher Mittel spricht er das Wort Chemist. sceptic. S. 183. "licet multa dici possint in Chymicorum gratiam, quando obscurè et aenigmatice scribunt de elixiris sui aliorumque paucorum quorundam Arcanorum praeparatione."

b) vornemlich ist dieses in dem so eben angeführten Chymista scepticus geschehen.

c) bei Steph. Blancaart Collectanea Medico-Physica. Amsterdam. 1680. 8. Cent. III. Obs. 22.

d) Judicium Philosophico-Ethico-Chimico-Medicum de illa veteri jam ventilata et necdum resoluta controversia, an detur Lapis Philosophorum. 1682. 8.

e) wehmütige Klagthränen der bedrängten Arzneykunst. Nürnberg. 1677. 4.

f) Nova ars chemica enervata. Stadiae 1670. 12.

g) aus dem Holländischen übersetzt. 1681. 12.

die eindringende Stimme eines Joh. Bohn [h]) würden nicht vermocht haben, ihr diese Gewalt zu entwinden; aber Boyle zu gros, um Klagelieder zu erheben, oder die Geisel des Spotts, der onehin, auch wo er gerecht ist, meist mehr erbittert, als bessert, über seine Gegner zu schwingen, oder in den Posaunenton des Neuerers zu stimmen, gieng seinem Feinde mit gerader Stirne entgegen, und erschütterte mit den Waffen, die ihm redliches und rastloses Forschen nach Wahrheit in die Hand gab, die Grundsäulen seines Gebäudes; er zeigte aus philosophischen Gründen sowohl als aus dem reichen Schaze seiner Erfahrungen mit Scharfsinn und bescheidener Mäsigung, welche ihm gleich viele Ehre machen, die unzählige Widersprüche der Alchemie in ihren Grundsäzen, die Unzuverläsigkeit ihrer Erfahrungen, die fehlerhaften Folgerungen auch aus den wahren und sicheren unter denselbigen, die zahllose absichtliche und unabsichtliche Täuschungen, deren sich ihre Bekenner schuldig gemacht, den Ungrund der Hofnungen, womit sie sich und andere hingehalten hatten; er zeigte die Unzuläsigkeit und Schwäche ihrer Beweise für die drei Grundstoffe, und die Elemente, aus welchen sie alle übrige Körper entstehen liesen [i]), den irrigen Schlus, daß das, was man durch die Gewalt einer heftigen Hize aus den Körpern erhalte, ihre wahre Bestandtheile seien [k]), da das Feuer eben so oft körperliche Stoffe unter sich verbinde, als aus einander reisse,

h) Experimenta ac dubia nonnulla chymica, auri et argenti solutionem spectantia. Act. Erudit. Lipſ. 1683. S. 409 ꝛc.

i) a. e. a. O. S. 27 ꝛc. unter dem Namen Carneades ſ. auch experim. et conſiderat. de colorib. Amſtelod. 1676. 12. Exp. XV. S. 152.

k) Chem. ſcept. S. 43 ꝛc. 93. 94.

reisse, die Menge anderer damals noch unzerlegten Stoffe, welche gleiche Ansprüche an den Namen eines Elements hatten, und doch nicht darunter aufgenommen waren [l]); die eines aufrichtigen Naturforschers so unwürdige geheime und bildervolle Sprache der Alchemisten [m]), den unbestimmten und willkührlichen Sinn, den sie vielen ihrer Ausdrücke beilegten [n]), und die nachtheilige Folgen, welche alles dieses bisher auf die Wissenschaft gehabt hatte.

Ueberhaupt aber war er es, der theils durch eine bündigere und bedachtsamere Art zu schliessen, theils durch engere Verbindung dieser Wissenschaft mit andern Naturwissenschaften, insbesondere mit der sogenannten Naturlehre, hauptsächlich aber durch seine zahlreiche, zweckmässige und unterrichtende Versuche, und durch das grose Beispiel, welches er darinn gab, manche Irrthümer der Chemie zerstreute, und in mehreren Gebieten derselbigen Licht verbreitete, die bis dahin noch im Dunkeln gelegen hatten; der mit edler Wärme und gleichsam mit einem Späherblick in die Zukunft gegen die unseelige Systemsucht eiferte, und den von ihr auf die Wissenschaften sich verbreitenden Schaden mit lebhaften Farben schilderte [o]). Offenbar lag in seinem erhabenen Beispiele

der

l) a. e. a. O. S. 66 ꝛc.

m) a. e. a. O. praef. und S. 183. 184.

n) of the imperfection of the Chemist's doctrine of qualities. Works. III. S. 595.

o) Tentam. quaed. physiologica. Amstelod. 1667. 12. comment. prooem. S. 10–13. "fatendum est verae Physiologiae (worunter Boyle die sämtliche Naturwissenschaften versteht) incrementis id non parum objicere mihi jam diu videri, quod ejusmodi systemata conscribere homines tantopere adamarunt, sibi ant prorsus silendum rati, aut nihil infra totius Physiologiae ambitum

der vornehmste P) Grund, warum zu seiner Zeit die Chemie, auch von Gelehrten, mehr geschätzt und häufiger ge-

scripto complectendum. Hinc enim incommoda non pauca originem duxisse videntur. Quippe (1) ubi homines quòd in re Chymica, Anatomica aut Herbaria, aut quavis aliâ distincta Physiologiae parte sedulam operum posuerint, aut fortasse scriptores tantùm quosdam de hisce rebus agentes evolverint, se satis instructos ad integrâ Philosophiae Naturalis systemata conscribenda arbitrati sunt, factum est, ut, instituti sui ratione, aut lege methodi coacti, sibi multa alia tractanda susceperint, quàm quorum veritatem solertiâ suâ probè assecuti essent; unde aut ab aliis jamdudum, licèt satis imperitè, de iisdem argumentis prodita recoquere, aut quidvis potius effutire, quam aliquid intactum praetermittere, necesse habent; ne scilicet de omnibus argumenti sui articulis non disseruisse viderentur.

Deinde, speciosis, et multa promittentibus Systematum titulis, ac methodo comprehensivâ saepe numerò evenire deprehensum est, ut incauti Lectores omnes Philosophiae Naturalis partes jam pridem satis explicatas haberi opinarentur, et proinde superuacuam fore sibi operam, et sumptus ulterioribus in naturam inquisitionibus impendere; quoniam cum alii jam investigandi, et explicandi veritates Physicas negotio satis defuncti sint, nobis nunc nihil ultrà incumbit, nisi ut ab illis tradita addiscamus, et in iisdem gratè ac passis (quod ajunt) manibus acquiescamus.

Neque verò haec Systematum componendorum ratio tantùm Lectorum quorundam industriam corrupit, sed et Authorum famae non parum offecit. Quippe non rarò accidit, cùm quis pauca quaedam à se inventa aut excogitata in lucem producere gestiens, ea occasione universam Philosophiam Systemate complectatur, ut quidquid verè, ac propriè illius est, quanquam in se praeclarum, inter alia ab aliis desumpta opprimatur, atque inde Lectoris oculos, vel attentionem fugiat, aut ingrata, et in illo scribendi genere multorum, quae alii iterum iterumque recoxerant, vix evitabilis repetitio in causâ sit, ut istiusmodi Opus, tanquam rerum po-

getrieben wurde, als zuvor [q]). Unverwelklich sind seine Verdienste um die nähere Kenntnis der Luft, und an-

popularium, et decantatarum Rhapsodia, vix lectù digna, rejiciatur. Et hinc saepè Authori benè à se inventorum laus perit, perinde ac Lectori fructus; et quod alias eximia, et solida Dissertatio haberi potuisset, jam inane, et ignavum volumen censetur.

Praecipuum autem incommodum dicendum restat; nimirum, dum aut componenda esse Systemata, aut poenitus quiescendum vanè creditur, multa praeclarè excogitata, aut experimentia comprobata a Viris cordatis, et verecundis premuntur; quoniam cum eos sana ratio, et probitas non patiuntur plura docere, quam intelligunt, aut affirmare, quàm probare valent, interim à consuetudine prohibentur ea, quae meditatione, aut industriâ didicerunt in publicum edere, nisi tanto numero sint, ut Systematis amplitudinem sustinere possint. Et mehercule ambigere licet, num istiusmodi Systematum concinnatores in causa non fuerint. quo minus praestantiora scripta orbis litterarius haberet, quam ipsi eidem communicarunt. Perpauci omnimo (si qui omninò uspiam) reperiuntur justa Experimentorum et Observationum copia instructi ad Phaenomena Naturae, non dico omnia, sed quae ad Chymiam, Anatomiam, aut quamvis praecipuam Physiologiae subordinatam disciplinam pertinent, perspicuò et solidè enucleanda. Immò Viris solertibus, et acutis in earum disciplinarum aliqua foeliciter versantibus tantum temporis in eadem accuratè excutienda insumendum est, ipsique inde tam cauti et difficultatum in Physicis Inquisitionibus obvenientium gnari redduntur, ut minimè omnium ad Systemata conscribenda se conferant."

p) vornemlich in seinen Nova Experimenta de vi aëris elastica et ejusdem effectibus.

q) darüber freut er sich in der Praefatio introductoria zu seinem Chemista scepticus "Observo enim, novissimis annis Chymiam coeptam esse, uti meretur, à viris Doctis, qui primò eam spreverant, excoli, ejusque scientiam à pluribus, qui ipsam nunquam coluerunt, arrogari, ne

anderer Stoffe, die ihr in Schnellkraft und andern Eigenschaften gleich kommen; er hatte sich durch Versuche überzeugt, daß die gemeine Luft, ohne Schnellkraft zu verlieren [r]), durch Körper, welche darinn brennen [s]), so wie durch den Athem der Thiere [t]), verdorben wird, und dabei schon augenscheinlich wahrgenommen, daß sie im leztern Falle auch im Umfange abnimmt, also ein Theil derselbigen vom Thiere verschluckt wird, den er nach seiner Erzählung [u]) aus einem andern Stoffe

eam ignorare existimentur. Undè factum, quod complures Chymicorum de rebus Philosophicis Notiones sumptae sunt pro concessis, atque in usum versae, et sic ab eximiis admodum scriptoribus tum Physicis, tum Medicis, adoptatae."

r) Suspicions about the hidden qualities of the air. Works. B. III. S. 466. "for after the extinction of the flame, the air in the receiver has not visibly altered, and, for aught I could perceive by the Ways of judging I had then at hand, the air retained either all, or at least far the greatest part of its elasticity."

s) a. e. a. O. S. 466. "And indeed it seems to deserve our wonder, what that should be in the air, which enabling it to keep flame alive, does yet by being consumed or depraved, so suddenly render the air unfit, to make flame subsist."

t) Second continuation of physico-mechanical experiments Exp. XI. Works. B. IV. S. 127.

u) Suspicion upon the hidden qualities of the air. Works. B. III. S. 467. "And this undestroyed springiness of the air seems to make the necessity of fresh air to the life of hot animals — — suggest a great suspicion of some vital substance, if I may so call it, diffused through the air, whether it be a volatile nitre, or (rather) some yet anonimous substance, sydereal or subterraneal, but not improbable of kin to that, which I lately noted to be so necessary to the maintenance of other flames."

Stoffe auf eine ihm noch unbekannte Weise v) zu ersezen wuste: Er schlos daraus sehr richtig, daß in der gemeinen Luft etwas zugegen sein müse, was sowohl zur Erhaltung des Lebens, als zur Erhaltung der Flamme durchaus erfordert werde w), und was er ihren ätherischen Theil zu nennen geneigt ist x): Weniger zufrieden war er mit der Benennung eines flüchtigen Salpeters, welche Einige diesem Theile der Luft beilegten y), ob er es gleich nichts weniger als unwahrscheinlich fand, daß die Luft zur Erzeugung des Salpeters beitrage z): Wirklich versuchte er es mehrmalen

v) Nova experimenta de vi aëris elastica. S. 320-322.

w) sollte wohl Drebbel zu diesem Kunstgriff, wordurch er Menschen in Stand sezte, sich lange unter Wasser zu halten, Lebensluft aus Salpeter genüzt haben.

x) New experiments upon the superficial figures of fluids. Works. B. IV. S. 3. "Because the common atmospherical air we breath is a fluid body abounding with grosser particles, and is by divers philosophers probably supposed to be much more dense and heavy, than the aethereal substance, that makes the other part of the atmosphere."

y) The general history of the air. T. X. Works. B. V. S. 116. "But though I agree with them, in thinking, that the air is in many places impregnated with corpuscles of a nitrous nature, yet I confess I have not been hitherto convinced of all, that is wont to be delivered about the plenty and quality of the nitre in the air: for I have not found, that those, that build so much upon this volatile nitre, have made out by any competent experiment, that there is such a volatile nitre abounding in the air."

z) Tentamen physico-chymicum continens experimentum circa varias ac multiplices partes Nitri et ejusdem Redintegrationem, unà cum Atomicis quibusdam considerationibus indidem ortis Sect. XXIX. Amstelod. 1667. 12. S. 180. 181.

len [a]) vergebens, Schwefel im luftleeren Raume zur Entzündung zu bringen, ob ihm gleich das Plazen des Goldes darinn gelungen war [b]).

Daß die Metalle bei ihrem Verkalken an Gewicht zunehmen, hatte er sehr wohl bemerkt, und durch eine ganze Reihe merkwürdiger und mannigfaltiger Versuche auser Zweifel gesezt [c]); allein so sehr er sich auch dadurch gegen die auch schon damals herrschende Meinung zu der Folgerung berechtigt glaubte, die in unsern Zeiten das Losungswort so vieler Scheidekünstler geworden ist, daß die Metalle bei dem Verkalken nichts verlieren [d]), und von der so augenscheinlich beobachteten Ver-

a) New experiments touching the relation betwixt flame and air. T. I. Exp. I. II. T. II. Exp. I. Works. B. III. S. 250. 251. 254.

b) a. e. a. O. T. I. Exp. IX. S. 253. 254.

c) Experimenta nova, quibus ostenditur, posse partes ignis et flammae reddi stabiles ponderabilesque Exp. III. VI. IX. XI. XII XIV. XV. XVI XIX. XX. und experimentorum mantissa Exp. I. IV. V. VII. und Detect penetrabilitas vitri a ponderabilibus partibus flammae. Exp. I. in volum. cum exercitationib. de atmosphaeris corporum consistentium, deque mira subtilitate, determinata natura et insigni vi effluviorum, subjunctis experimentis novis, ostendentibus, posse partes ignis, et flammae reddi stabiles ponderabilesque &c. Lugd. Batav. 1676. 12. S. 237. 240. 245. 247. 249. 252. 253. 256. 260. 261. 267. 273. 274. 278. 290. auch Lettres of Mr. Boyle. Works. B. V. S. 233.

d) Detecta penetrabilitas vitri Coroll. II. a. a. O. S. 304. 305. "Cùm enim passim supponatur, in calcinatione magnam partem corporis dispelli, nec nisi terram, cui chymici jungunt sal fixum, restitare; cùmque ipsi Philosophi Mechanici (horum quippe duo vel tres de calcinatione sunt locuti) sentiant, multum dissipari ignis violentiâ, partes radicales, dum humiditate suâ magis ra-

Verminderung der Luft in einer Retorte, worinn er Blei verkalkt hatte [e]), die wahre Ursache des vermehrten absoluten [f]), so wie des verminderten [g]) eigenthümlichen

radicali et fixâ privantur, in particulas siccas fragilesque converti: Cùm, inquam, haec placita foveantur circa calcinationem, videtur equidem, non ritè ea formata esse, nec obtinere universim, quandoquidem applicari minimùm nequeunt Metallis istis, in quae peracta Experimenta nostra fuêre. Etenim ex iis apparet ullam quantitatem, *dignam notatu*, humidarum fugaciumque partium in calcinatione fuisse dissipatam; sed id omninò et manifestè admodum apparet, hac Operatione Metalla plùs acquisiviſſe ponderis, quam deperdidisse; adeo ut praecipuum Metalli pondus remaneret integrum, tantùm abest ut esset vel Elementaris Terra, juxta sensum Peripateticum, vel compositum Terrae et Salis fixi, ut chymici passim de calce plumbi sentiunt."

e) in eine zugeschmolzene Retorte, in welcher Blei über einer mit Weingeist unterhaltenen Lampe verkalkt worden war, drang bei dem Abbrechen der Spitze die Luft mit Gewalt ein. a. a. O. Exp. III. S. 294. "In confirmationem prioris tentaminis, in quo spiritum ardentem sacchari adhibueramus, genuinum cepimus experimentum cum defoecatissimo spiritu vini; substitutâ duntaxat unciâ unâ plumbi, in locum unius unciae stanni. Eventus (paucis dicam) hic erat; quòd, postquam metallum illud in flamma detentum fuerat per bihorium, sigillato retortae apice fracto, aër externus cum strepitu in eam irruit (indicio sanè, vas omnino fuisse integrum) nosque insignem quantitatem plumbi invenimus: septem quippe fuerunt scrupula et amplius, in calcem subcaesiam versa, quae unà cum metalli residuo. iterum appensa cùm essent, deprehensum à nobis fuit lucrum granorum sex hac operatione factum fuisse."

f) wie es nun durch Versuche und Beobachtungen unserer Zeiten auser Zweifel gesezt ist, und schon damals von Einigen geahnet wurde. Z. B. Digby (s. Letters of Mr. *Boyle*. Works. B. V. S. 233.)

g) daß diese abnehme, beobachtete er genau im III. Versuche

lichen Gewichts hätte erkennen sollen, so verbarg ihm doch das Ziel, das ihm bei allen diesen Versuchen beständig vor Augen schwebte, dadurch nemlich das Gewicht des Wärmstoffs zu erweisen [h]), die schöne Wahrheit, die aus dem Erfolge derselbigen so hell hervorleuchtete, daß nemlich dieses vermehrte absolute Gewicht von dem luftförmigen Stoffe abhänge, welchen das Metall bei dem Verkalken an der Luft einsaugt, so nahe er ihm auch selbst in einigen Folgerungen aus seinen Versuchen kam [i]).

Daß sich Luft eben so wenig in Wasser, als Wasser in Luft verwandeln lasse, glaubte auch er aus mehreren

suche a. c. a. O. S. 296. "adjiciam me (juxta methodum alibi traditam) septem illa calcis scrupula, quae prodiisse diximus in Experimento tertio, examinasse, in Aëre et Aqua ponderando, ac deprehendisse, ut exspectabam, quòd, quamquam gravitas metalli absoluta per flammae particulas firmiter ipsi adhaerentes fuerit adaucta, hoc tamen Plumbi et extinctae Flammae aggregatum multùm gravitatis suae specificae amiserat."

h) S. die unter c) angeführte Stellen; auch: Detect. penetrab. vitri S. 296. 297. "Unde enim amabo, potest hoc absolutae gravitatis (non enim loquor de specifica) incrementum, in metallis merae flammae expositis à nobis observatum deduci, nisi ex partibus quibusdam ponderabilibus Flammae?"

i) Experimenta et considerationes de coloribus. Amstelod. 1667. 12. S. 21. "quod (nemlich plumbum) cùm reciperet adventitios colores suos eo duntaxat tempore, quo calor valde erat intensus, inque ea parte, quae exposita erat aëri, comparatè admodum frigido, (qui, juxta alia Experimenta, abundare videtur subtilibus partibus salinis ad operandum in plumbum ita dispositum fortè non ineptis) haec, inquam, unà cum observatione mea, quòd quaecunque Plumbi tam vehementer fusi partes aëri ad tempus exponebantur, in spumam sive Lithargyrum aliquod verterentur."

reren seiner Erfahrungen schliesen zu müssen [k]), zeigte aber, daß Wasser von aussen in eine Blase eindringe [l]): Eher war er mit Helmont überzeugt, daß sich Wasser in Erde verwandeln lasse [m]).

Er kannte den Luft ähnlichen Stoff, der bei dem Aufbrausen von Korallen mit Essig [n]), von gesäuertem Brodteige [o]), Kirschen [p]), Weintrauben [q]), Birnen [r]), Aprikosen [s]), Pflaumen [t]), Stachelbeeren [u]), und grünen Erbsen [x]) aufsteigt, und seine, mehr oder minder nachtheilige Wirkung auf das thierische Leben, die wahre Natur und vornemlich die Brennbarkeit des entzündbaren Gas, welches bei der Auflösung des Eisens

k) Nov. experimenta physico-mechanica de vi aëris elastica. S. 140. "Irrito enim labore legi aliquos agressos fuisse Aërem in Aquam, vel Aquam in Aerem transmutasse." Cùm è regione evidenter ex Digestionibus nostris et Distributionibus percipiamus, quòd Aqua in vapores imperceptibiles, quantumvis rarefiat, reverà tamen in Aerem non mutetur."

l) a. e. a. O. S. 248.

m) s. Experiments and observations touching the origin of qualities and forms. Works. B. II. S. 521. 522. Chemist. sceptic. S. 317.

n) Second continuat. of physico-mechanic. experim. Art. 5. Exp. I. Works. B. IV. S. 125.

o) a. e. a. O. Art. II. Exp. XI. S. 112.

p) a. e. a. O. Art. III. Exp. I. S. 113.

q) a. e. a. O. Exp. III. S. 116.

r) a. e. a. O.

s) a. e. a. O. Exp. IX. S. 117.

t) a. e. a. O. Exp. X. S. 117.

u) a. e. a. O. Art. V. Exp. II. S. 125.

x) a. e. a. O. Exp. XIII. S. 128.

sens in Kochsalzgeist [y]), oder mit Wasser verdünnter Schwefelsäure [z]) aufsteigt, und sich in mehreren Bergwerken z. B. den ungarischen [a]) offenbart; den Holzrauch war er aber nicht geneigt, dafür zu halten [b]): durch seine Versuche glaubte er sich belehrt zu haben, daß das Licht körperliche Natur habe [c]).

Mit der Natur der Salze war er bekannt, und bediente sich zur Unterscheidung der sauren und Laugensalze unter einander ähnlicher Prüfungsmittel, wie sie seit seiner Zeit unter den Scheidekünstlern im Gebrauche sind; er wuste, daß die (meisten) Laugensalze mit Säuren aufbrausen [d]), auch, wie Kalkwasser [e]), dem Veilchensaft [f]), dem Saft aus frischen Kornblumen [g]), dem Saft

y) New experiments touching the relation betwixt flame and air. Works. B. III. S. 255. 256. auch Gener. hist. of the air. T. VII. Exp. V. Works. B. V. S. 113.

z) Nov. experim. physico-mechan. de vi aëris elastica. S. 152-154.

a) Examen of antiperistasis. 46. Works. II. S. 366.

b) Chemist. sceptic. S. 286. "Quando vaporem illum nemlich Ligni viridis) statuit (Günth. Billich) Aërem, qui in Vitris captus condensatusque mox sese prodit nonnisi innumerabilium valdè minutarum Liquoris guttarum Aggregatum fuisse."

c) Experimenta nova, quibus ostenditur, posse partes ignis et flammae reddi stabiles ponderabilesque. Praefat. S. 226-228.

d) Natur. history of human blood. T. III. Works. B. IV. S. 180.

e) Experim. et consid. de color. Exp. XX. S. 212.

f) Nat. hist. hum. blood. a. c. a. O. auch tractat. de cosmicis rerum qualitatibus &c. Amstelod. et Hamburg. 12. S. 11. experim. et considerat. de coloribus. Exp. XX. S. 210. 211. 275. 278. Experim. et observat. physic. T. I. C. 3. nr. III. Works. B. V. S. 65.

g) Exper. et considerat. de coloribus. Exp. XXI. S. 213.

Saft aus reifen Rheinweidenbeeren [h]), Maulbeeren [i]), purpurfarbenen Violen [k]), wenn man ihn auf Papier streicht, und andern blauen Säften aus Blumen und Früchten [l]), aus den rothen Blumen der Erbsen und des Kellerhalses [m]), der Aurikeln [n]), Tulpen [o]), Pfirschen [p]), Granaten [q]), und dem Safte der Kreuzbeeren [r]) eine grüne Farbe, der hochrothen Tinctur aus Rosen [s]), so wie der rothen Brühe von Kochenille [t]), Kampeche- [u]) oder Brasilienholz [v]), und einem mit dieser durchgezogenem und wieder getrockneten Papier [w]) eine Purpurfarbe, gelben Blumen und Wurzeln, wenn man sie auf weisses Papier gedrückt hatte, und dergleichen Farbebrühen, als z. B. Ringelblumen, Schlüsselblumen, frischer Färberröthe [x]), gelben Aurikeln und Tul-

h) a. e. a. O. Exp. XXV. S. 220. 221.

i) a. e. a. O. Exp. XXIX. S. 229.

k) a. e. a. O. S. 231.

l) a. e. a. O. Exp. XXV. S. 221.

m) a. e. a. O.

n) a. e. a. O. Exp. XXIX. S. 232.

o) a. e. a. O. auch S. 234.

p) a. e. a. O. Exp. XXVII. S. 226.

q) a. e. a. O. Exp. XXXIX. S. 258.

r) a. e. a. O. Exp. XXVI. S. 225.

s) a. e. a. O. S. 262.

t) a. e. a. O. Exp. XXIV. S. 219.

u) a. e. a. O. S. 264.

v) Experim. et obſervat. phyſic. a. e. a. O. nr. V.

w) Experimental hiſtory of mineral Waters. Works. B. IV. S. 239.

x) Experiment. et conſiderat. de color. Experim. XXVIII. S. 227. und Exp. XXXVII. S. 253.

Tulpen [y]), einer Sennabrühe [z]) eine hochgelbe oder rothe Farbe, weissen Blumen, z. B. der Aepfelblüthe [a]), der Aprikosenblüthe, den Schneetröpfchen, und weissem Jasmin [b]), weissen Veilchen [c]) und Tulpen, eine gelbe Farbe mittheilen, und die natürliche Farbe solcher Körper, wenn sie durch Säuren verändert war, wieder herstellen [e]), die grüne Farbe von Kupferkalken und Kupferauflösungen in die blaue verwandeln [f]), was in Säuren aufgelöst ist [g]), vornemlich aber Quecksilber aus ätzendem Sublimat [h]), niederschlagen, zum Schwefel eine starke Anziehungskraft haben, und vermöge derselbigen ihn aus Zinnober scheiden [i]), und mit

y) a. e. a. O. S. 232.

z) a. e. a. O. Exp. XXXIX. S. 259.

a) a. e. a. O. Exp. XXIX. S. 233.

b) a. e. a. O. Exp. XXVII. S. 226.

c) a. e. a. O. Exp. XXIX. S. 231.

d) a. e. a. O. S. 233. 234.

e) a. e. a. O. Exp. XX. S. 212. Exp. XXXVII. S. 253. Exp. XLIV. S. 292.

f) a. e. a. Exp. XXII. S. 215–217.

g) free considerations about subordinate forms. Works. B. II. S. 537. Natural histor. of human blood. T. XI. Works. B. IV. S. 186.

h) Experim. et considerat. de coloribus. S. 275. Of the mechanical cause of chemical precipitation. Ch III. Works. B. III. S. 637. Natural histor. of human blood. T. III. Works. B. IV. S. 180.

i) Considerations and Experiments touching the origin of qualities and forms. Exp. VII. *Works B. II. S. 515. "As when (to explain my meaning by a gross exemple) the corpuscles of sulphur and mercury do by a strict coalition associate themselves into the body we call vermilion, though these will rise together in sublimatory vessels without being divorced by the fire, and will act

mit Säuren vollkommene Mittelsalze bilden, in welchen ein groser Theil der Eigenschaften, durch welche sich diese sowohl als jene auszeichnen k), vornemlich ihre Schärfe l), verschwunden sind, und zeigte, wie diese

act in many cases as one physical body, yet it is known enough among chymists, that if you exquisitely mix with it a due proportion of salt of tartar, the parts of the alcali will associate themselves more strictly with those of sulphur, than these were before associated with those of mercury, (whereby you shall obtain out of the cinnabar, which seemed intensely red, a real mercury."

k) Of the reconcileableness of specific medicines to the corpuscular philosophy. Works. B. IV. S. 311. Of the usefulness of natural philosophy. Ch. IV. Works. B. I. S. 505. Tentam. de infido experimentorum successu. Amstelod. 1667. 4. S. 179.

l) Tentamen physico-chemicum continens experimentum circa varias ac multiplices partes nitri &c. Amstelod. 1667. 12. Sect. XXXVI. S. 188-190. Temerè fortassis et per summam imprudentiam à Medicis damnari medicamenta quaedam Chymica, propterea quod in iis praeparandis Oleum aut Spiritus vitrioli, Aqua regis, aliique liquores corrosivi intervenerint. . . . . fieri potest, ut varia sint corpora (et haud scio annon plura, quàm in notitiam nostram pervenerunt), quae immutent prorsus naturam acidorum salium, quorum ope praeparantur in usus medicos, et perficiant societate ac complexu suo, ut desciscant isti inter corrodendum in diversam planè indolem ac prius nacti fuerant, aut saltem quae ita se cum menstruo solvente conjungant, ut ex utriusque arcto coalitu tertium quoddam corpus progeneretur qualitatibus novis imbutum. Ita res habet in experimento nostro, Spiritus *Nitri*, qui acrior est et magis corrosivus, quàm vel potentissimum Acetum destillatum, et *Nitrum* fixum, quod causticum est non secus ac Sal Tartari, quòdque *potentialibus* cauteriis accenseri posset, (ut mea fert opinio) haec inter se commissa et inter se conligentia tandem desinunt in *Nitrum*, quòd tam à corrosione abest, quàm quod maximè, et potest

diese Eigenschaften zur Bestimmung der laugenhaften Natur und zur Entdeckung des Laugensalzes in andern Körpern, vornemlich in Gesundwassern, angewandt werden können.

So sehr er inzwischen überzeugt war, daß in diesen so eben erzählten Eigenschaften feuerveste und flüchtige Laugensalze mit einander übereinkommen [m]), daß zwischen dem sogenannten feuervesten Salpeter, und Weinsteinsalz, und Pottasche, und dem Salz aus anderer Kräuter- und Holzasche kein wesentlicher Unterschied Statt finde [n]), eben so wenig als zwischen dem flüchtigen Laugensalze [o]), es mochte nun aus Salmiak, oder Harn, oder Hirschhorn, oder Blut [p]) gewonnen sein,

citra noxam intus assumi, dosi longè majori, quàm ingredientium alterutrum."

m) S. unter andern on the usefullness of natural philosophy a. e. a. O. On the reconcileables of specific medicines &c. a. a. O. S. 311. Experim. et considerat. de coloribus &c. Experim. XX - XXII. XXV. XXVIII. XXIX. XXXVII. XXXIX. S. 210 - 212. 216. 217. 220-222. 227. 229 - 231. 254.

n) Doubts and experiments touching the curious figures of Salts. Works. B. II. S. 492. Tentamen physicochymicum continens experimentum circa varias ac multiplices partes nitri &c. a. e. a. O. on the reconcileablenes of specific medicines a. e. a. O. of the usefullness of natural philosophy a. e. a. O. Exper. et considerat. de colorib. S. 210. 212. 216. 241. Tentam. de infido experimentor. successu. Amstelod. 1667. 12. S. 160. 179.

o) Experim. et considerat. de color. Exper. XX. S. 212. Exp. XXII. S. 116. auch S. 276.

p) so sehr es auch, z. B. in der Stufe der Flüchtigkeit (Natur. history of human blood. T. XIX. Exper. I. Works. B. IV. S. 168.), so wie in andern Eigenschaften mit anderem flüchtigen Laugensalze, selbst nach seinen eigenen Erfahrungen, übereinkommt, so fand er doch noch eini-

sein, so hatten ihn doch schon seine Versuche gelehrt, daß zwischen dem feuervesten und flüchtigen Laugensalze, auch in Rücksicht auf die Farbe, mit welcher sie das Queckſilber aus der Auflösung des ätzenden Sublimats in Wasser niederschlagen, eine beträchtliche Verschiedenheit obwalte [q]), daß es wirklich ächte flüchtige Laugensalze gebe, welche mit Säuren nicht aufbrausen [r]), bei ihrer Gewinnung kein Salz in vester Gestalt zeigen [s]), und mit höchst reinem Weingeist nicht gerinnen,

einiges Bedenken, dieses mit jenem für einerlei zu erklären. (a. e. a. O. S. 180.)

q) Of the mechanical causes of chemical precipitation. Ch. III. Works. B. III. S. 637. Experim. et considerat. de colorib. S. 275.

r) Of the reconcileableness of specific medicines to the corpuscular philosophy. Prop. III. Works. B. IV. S. 313. "I know . . several urinous spirits, that I could mix with acid menstruum, without making any manifest conflict or precipitation." Reflections upon the hypothesis of alcali and acidum. Works. B. III. "So I have found, by trials purposely made, that alcalizate spirit of urine drawn from some kinds of quick lime being mixed with oil of vitriol moderately strong would produce an intense heat whilst it produced either no manifest bubbles at all, or scarce any, though the urinous spirit was strong, and in other trials operated like an alcali." so der Geist, den er mit Kalk aus Blut (Natur. histor. of human Blood app. Exper. I. a. e. a. O. S. 202.) erhielt.)

s) z. B. der Geist, welcher mit einem Zusaze von Kalk aus Blut gewonnen wird. Natural history of human blood. app. Exper. II. Works. B. II. S. 201. 202. "Having put into a glass egg with a slender neck some of our well rectified spirit, it did not then afford any volatile salt in a dry form." The distillation, wherein lime was employed, afforded us, as has been noted, a spirit, that, before rectification, was very strong, and unaccompanied with dry salt,"

nen [t]), daß zwar dieses Gerinnen mit allen flüchtig-laugenhaften Geistern, die nicht mit Kalk gewonnen sind, mit Hirschhorngeist [u]), mit dem Geiste, der ohne Zusaz aus Blut [x]), ohne Zusaz aus faulem [y]) Harn, oder mit Holz- [z]) oder Pottasche [a]) aus frischem Harn

t) z. B. der Geist, der mit einem Zusaz von Kalk aus Harn gewonnen wird. Of the usefullness of natural philosophy. Works. B. I. S. 515. "But I did not find, that this spirit, though even without rectification very strong and subtle, would coagulate spirit of wine, like that of putrified and fermented urine; though perhaps for divers other purposes it may be more powerfull." Histor. of human blood app. S. 175. Derjenige, der mit Kalk aus Blut erhalten wird. ebendas. S. 202.

u) Historia fluiditatis et firmitatis. Amstelod. 1667. 12. S. 101. "fermentatae urinae spiritus non adeò necessariò requiritur, quin curiositate ductus tentandi, aliine liquores, similis naturae à me crediti, idem praestare possent, deprehenderem, spiritum cornu cervini (ut hoc solùm hic memorem) satis rectificatum supplere illius locum posse."

x) Natur. histor. of human blood. T. X. Works. B. IV. S. 185. 186. The highly rectified spirit of human blood being well mingled, by shaking, with a convenient quantity (which should be at least equal) of vinous spirits, that will burn all away (for if either of the liquors be phlegmatic, the experiment succeeds either not at all, or not so well) there will presently ensue a coagulation or concretion, either of the whole mixture, or a great portion of it into corpuscles of a saline form, that cohering losely together, make up a mass, that has consistence enough not to be fluid, though it be very soft."

y) Histor. fluidit. et firmitat. S. 101. on the usefullness of natural philosophy a. a. O. S. 515. 516.

z) On the usefullness of natural philosophy a. a. a. O.

a) Natural history of human blood a. a. O. S. 175. of the mechanical origin and production of volatility. Works. B. III. S. 617.

Harn oder aus Salmiak [c]) gewonnen wird, erfolge, aber auch oft nicht erfolge [d]), und einen möglichst starken flüchtigen Geist, so wie einen möglichst wasserfreien Weingeist erfordere [e]); daß alle diese flüchtig laugenhafte Geister das Gold aus Königswasser als Knallgold

c) of the mechanical origine and production of volatility a. e. a. O. Chemist. sceptic. S. 63.

d) De infido experimentorum successu. S. 80. 81. "Hoc eximium experimentum multi incassum tentarunt, ideòque tanquam commentum chemicum exploserunt: et revera cùm nos coagulum istud efficere aggrederemur, quicquam tale nec primâ, nec, ut memini, secunda vice ex praedictorum liquorum confusione evenit, utpote qui vel maximâ concussione agitati, et deinde quiescere permissi ne minimam quidem coagulationem exhiberent, adeò ut de Experimenti veritate diu dubitaverimus; donec tandem magni illius Chymici existimatio in conjecturam adduxit Spiritus, quos adhibuissemus non sufficienter fuisse exaltatos; quare quosdam repetitis et quidem operosis rectificationibus (ita enim res postulavit) phlegmate liberavimus, et tum accuratiora Experimenta *Helmontii* fidem absolverunt" Historia fluiditatis et firmitatis &c. S. 101. "Verum non ausim exspectare, ut huic experimento fides habeatur etiam a maximâ eorum parte, qui id ipsi explorabunt, cùm experientia fuerim edoctus, successu illud carere, ni uterque Urinae et Vini Spiritus exactiùs, quàm moris est etiam apud Chymistas, à phlegmate mundentur."

e) Historia fluidit. et firmitat. S. 100. "Itaque si capias Alcohol, sive Spiritum Vini summe rectificatum, et Spiritum Urinae exquisitè dephlegmatum, eosque in justa misceas proportione (siquidem rectè memini cum noviss imè hoc experimentum facerem, me aequales circiter partes conjectura cepisse) poteris ad horae circiter minutum duos hosce fluidos liquores in stabile corpus commutare." S. auch Anm. x)

gold niederschlagen [f]), aus Safran und Gilbwurz eine rothgelbe Farbe ausziehen [g]), mit Säuren in einiger Entfernung zusammengehalten, einen weissen Rauch machen [h]), Zink [i]) und Kupfer [k]), dieses mit hochblauer Farbe, doch nicht immer [l]), auflösen, und daher zu Entdeckung des Kupfers gebraucht werden kön-

f) On the usefullness of experimental philosophy. Works. B. III. S. 153.

g) Natural history of human blood. Works. B. IV. S. 184.

h) a. e. a. O. S. 198. "This is easily done by putting any strong acid spirit as of salt or of nitre &c. into a vial somewhat wide mouthed, a some well dephlegmed spirit of blood into an other; for when J purposely inclined these glasses so towards one an other, that their lips did almost touch, and their respective liquors were ready to run out, though neither of the liquors did at all visibly fume whilst they were kept asunder, though the glasses were unstopped, yet, as soon as the liquors came to be approached in the way just now mentioned, the fumes meeting each other in the air would make coalitions which would be manifestly visible in the form of ascending smoke, which was wont at first to surprize the deligthed spectator."

i) (of the mechanical causes of chemical precipitation. Ch. V. Works. B. III. S. 640.) z. B. Blutgeist bei schwacher äuserer Hize mit vielen Blasen. a. e. a. O. S. 183. Harngeist Of the mechanical origin of corrosiveness and corrosibility. Exp. XIII. Works. B. III. S. 628.

k) Salmiakgeist Experim. et considerat. de coloribus. S. 276. Rusgeist. General history of the air. B. V. S. 119. 120. Harngeist a. e. a. O. S. 119. Blutgeist. Natural history of human blood. T. VIII. Works. B. IV. S. 183. T. XI. S. 186. T. XIII. S. 188.

l) Schon er bemerkte, daß die äusere Luft grosen Einflus auf diese Farbe habe. General history of the air. Works. B. V. S. 120. 183. Natural history of human blood. T. XIII. Works. B. IV. S. 188.

können [m]), daß sie aber zu Säuren keine so starke Anziehungskraft haben, als feuerveſtes Laugenſalz [n]), und daher

m) z. B. um den Kupfergehalt des Goldes zu entdecken. On the uſefullneſs of experimental philoſophy. Works. B. III. S. 153. "J conſidered with myſelf, that a good urinous ſpirit being imployed inſtead of the uſual menſtruum (oil of tartar) as it would precipitate gold out of aqua regis, ſo it would readily diſſolve copper; J conjectured, that by the affuſion of ſuch a liquor J might both diſcover, whether the ſolution (whoſe colour did not at all accuſe it) contained any copper, and if it did free the gold in great part from the baſer metal: and indeed J found, that after the urinous ſpirit had precipitated the gold into a fine calx, the ſupernatant liquor was highly tinged with blue, that betrayed the alloy of copper, that did not before appear."

n) Natural hiſtory of human blood. T. XIV. Works. B. IV. S. 189. "We took ſome pure volatile ſalt of human blood, and having juſt ſatiated it with ſpirit of nitre, we ſlowly evaporated away the ſuperfluous moiſture, that the acid and urinous ſalts might be united into a dry concretion, from which my deſign was, to ſeparate them again, the ſalt of blood in its priſtine form, and the ſpirit of nitre in the form of ſaltpetre. To effect this, we put the compounded ſalt into a ſmall bolt head with a long and ſlender neck, and then added to it a convenient quantity of ſalt of tartar; and as much diſtilled water, as would ſuffice to make the mixture ſomewhat liquid, to promote the action of the contrary ſalts upon one an other. By which mutual action we ſuppoſed, that the ſaline ſpirits of nitre, *being more congruous to the fixed ſalt, than to the volatile*, would forſake the ſalt of blood, (which it detained before from flying away) and give it leave to ſublime; and accordingly, having kept the glaſs, wherein the mixture was made, for a competent time in a convenient heat, we obtained, what we looked for, ſince a good proportion of fine volatile ſalt aſcended, in a dry form, into the neck." S. auch Experimenta et

daher durch dieses o), so wie durch Kalk p) und Galmei q) aus Salmiak und ähnlichen Salzen geschieden werden können.

Eben so wohl kannte er die Natur der Säuren; er wuste, daß sie mehrere Körper, doch mit verschiedener Kraft r), auflösen, daß sie durch die Sättigung mit

consideration. de coloribus. S. 276. 277. Chemist. sceptic. S. 63. 64.

o) Chemista scepticus, und Experimenta et considerationes de coloribus a. d. e. a. O. "non dubitem Spiritum Salis ammoniaci, quando ad manum est, loco Spiritus Urinae, adhibere, uti reipsâ videtur praecipuè consistere (praeter phlegma, quod fluiditatem ipsius promovet) Volatili Sale Urinoso (non tamen excluso Sale Fuliginis) quod in Sale Armoniaco abundat, inque libertatem à Sale marino est assertum, quo prius sociatum gravatumque erat; beneficio operationis Alcali, quod Salis Armoniaci ingredientia dividit, Salque marinum secum ipsa retinet."

p) Of the mechanical origin and production of volatility. Ch. VI. Works. B. III. S. 617.

q) a. e. a. O. "There may be also cases, wherein a kind of volatilisation, improperly so called, may be affected, by making use of such additaments, as break off, or otherwise divide the particles of the corpuscles to be elevated, and by adhering to, and so clogging one of the particles, to which it proves more congruous, enable the other which is now brought, to be more light, or disengaged, to ascend. This may be illustrated by what happens, when sal armoniac is well ground with lapis calaminaris, or with some fixed alcali, and then committed to distillation: for the sea-salt, that enters the composition of the sal armoniac being detained by the stone or the alcali, there is a divorce made between the common salt and the urinous and fuliginous salts, that were incorporated with it being now disengaged from it, are easily elevated."

r) Of the reconcileableness of specific medecines &c. Works.

mit Laugensalz ihre ursprüngliche Schärfe verlieren, und zu Mittelsalzen werden [s]), deren Kristallen übrigens, wie nachdem ihre Auflösung schneller oder langsamer abraucht und anschiest, verschieden ausfallen [t]), Schwefel [u]) und andere Körper [v]), wenn sie in Laugensalzen aufgelöst sind, niederschlagen, Kupfer und seinen Kalken (meist) eine grüne Farbe geben [w]), und, wenn sie sehr wasserfrei sind, der mit Salmiakgeist bereiteten Auflösung derselbigen alle Farbe nehmen [x]), die blaue Farbe des Lakmuswassers [y]), Veilchensaftes [z]), des Kornblumensaftes [a]), des Saftes aus Rheinweidenbeeren [b]), von Maulbeeren [c]), von pur-

pur-

Works. B. IV. S. 311. 312. Experiment. et considerat. de coloribus. S. 55. 56. Experim. et Observation. physic. C. III. Works. B. V. S. 85. 86. Essay on the porousness of solid bodies. ebend. B. IV. S. 224. Reflections upon the hypothesis of alcali and acidum. Ch. III. Works. B. III. S. 604.

s) S. Anm. l. S. 49.

t) Doubts and Experiments touching the various Figures of Salts. Works. B. II. S. 488.

u) Experim. et Consideration. de coloribus. S. 273.

v) a. e. a. O.

w) a. e. a. O. Exper. XLI. S. 282.

x) a. e. a. O. S. 281. 282.

y) a. e. a. O. Exper. XLIV. S. 292.

z) a. e. a. O. Exper. XX. S. 210. 211. Exper. XXI. S. 213. auch S. 278. De cosmic. rerum qualitatib. S. 11. Experiment. et observat. phys. C. III. Works. B. V. S. 85.

a) Experiment. et Considerat. de colorib. Exper. XXI. S. 213. 214.

b) a. e. a. O. Exper. XXV. S. 220.

c) a. e. a. O. Exper. XXIX. S. 229.

purrothen Primeln [d]) und anderer blauer und purpurrother Blumen und Früchte [e]), in die rothe, die rothe von dem Kreuzbeerensafte [f]), dem Gartennelkensafte [g]), von Rosen [h]), Fernambukbrühe [i]), Pfirschblüthe [k]), Aurikeln [m]), Tulpen [n]), Kirschen [o]), Kochenille [p]), Granatenblüthe [q]), und Blauholzbrühe [r]) in eine hochrothe in die gelbe spielende Farbe umändern, und die Farben, welche durch Laugensalze verändert sind, wiederherstellen [s]).

Er hielt sich von der Uebereinstimmung der Vitriolsäure

d) a. e. a. O. S. 231.

e) a. e. a. O. Exper. XXV. S. 221.

f) a. e. a. O. Exper. XXVI. S. 224.

g) a. e. a. O.

h) a. e. a. O. auch Exper. XXXIX. S. 262. 263. Exp. et Observ. physic. C. III. Works. B. V. S. 85.

i) a. d. e. a. O.

k) Experim. et Consider. de colorib. Experim. XXVII. S. 226.

m) a. e. a. O. Exper. XXIX. S. 232.

n) a. e. a. O.

o) a. e. a. O. Eper. XXXVII. S. 252.

p) a. e. a. O.

q) a. e. a. O. Exper. XXXIX. S. 258.

r) a. e. a. O. S. 264.

s) a. e. a. O. Exper. XXV. S. 221. "Cui adjicere liceat, Alterutrum Pigmentorum horum novorum (si sic ea appellare fas sit) posse sufficientis quantitatis contrarii Liquoris affusione, protinus à Rubro in Viridem, et à Viridi in Rubrum mutari, quae observatio etiam in Syrupo Violarum, et Succis Cyani &c. obtinet." S. auch Specimen unum atque alterum, e quibus constat, quantopere experimenta chymica chymiae corpuscularis illustrationi inserviant. Amstelod. 1667. 12. Sect. XXVIII. S. 180.

olsäure mit der Schwefelsäure überzeugt [t]), und hatte sich durch eigene Versuche belehrt, daß sie sich in ihrem wasserfreien Zustande mit Salmiak [u]), mit Terpentinöl [v]), und Anisöl [w]) äuserst heftig erhizt, ob sie gleich die Frostkälte erhöht [x]), wenn sie mit Schnee vermischt wird; er sah sie auch in der stärksten Frostkälte nicht frieren, was schon zu seiner Zeit Merret gelungen sein sollte [y]); auch hatte er selbst beobachtet, daß sie Kampfer auflöst [z]), und die Kalkerde der Korallen, Perlen u. d. aus Essig niederschlägt [a]), und daß sie zwar mehrere Metalle mehr zerfrist, als auflöst [b]), aber mit einigen, wie sowohl künstliche Zusammensezung als Zerlegung zeige, mancherlei Arten Vitriol bilde [c]); daß die Salze, welche sie mit Laugensalzen hervorbringt, durch Schmelzen mit Kohlenstaub roth und

t) Considerations and Experiments touching the origin of qualities and forms. Exp. X. Works. B. II. S. 524.

u) Experiments about explosions. Exp. III. Works. B. III. S. 267.

v) a. e. a. O. Exp. II. S. 266. 267. Of the mechanical Origin of heat and cold. Exp. XVII. ebend. S. 582.

w) Experim. et Considerat. de coloribus. Exper. XXXV. S. 244. 245.

x) Experimental history of cold. T. I. art. 7. Works. B. II. S. 259.

y) Experiments and Observations touching cold. Prefac. Anmerk. Works. B. II. S. 236.

z) Historia fluiditatis et firmitatis. Amstelod. 1667. 12. Sect. XXIV. S. 48. Sect. LXIII. S. 137.

a) Of the mechanical causes of chemical precipitation. Ch. II. Works. B. III. S. 636.

b) Doubts and experiments touching the curious figures of salts. Works. B. II. S. 490.

c) Of the imperfection of Chemist's doctrine of qualities. Ch. II. Works. B. III. S. 596.

und zerfezt werden [d]). Ob er gleich, da er diese Säure mit Terpentinöl vermischte, und in der Retorte im Feuer behandelte [e]), Schwefel erhielt, so trug er doch Bedenken, der zu seiner Zeit unter vielen Naturforschern gangbaren Meinung [f]) beizustimmen, daß Schwefel aus dieser Säure und einem verbrennlichen Stoff zusammengesezt seie [g]): daß sich dieser Schwefel in kochender Lauge [h]), oder durch Schmelzen in trockenem Laugensalze [i]) auflöse, durch seine Vermittelung auch Spiesglanz [k]); so wie in Kalkwasser, und denn durch seine Vermittelung auch Arsenik, hatten ihn eigene Versuche belehrt; denn er kannte die geheime Tinte, die nachher auch unter dem Namen der wirtembergischen Weinprobe bekannt wurde, und beschreibt ihre Zubereitung, und die Art, wie sie zum erstern Gebrauche angewandt werden mus, genau [l]); auch kannte

d) Considerations and Experim. touching the origin and qualities of forms. Exp. VI. Works. B. II. S. 512.

e) Chemist. sceptic. S. 197.

f) ebendas. S. 62.

g) ebendas. S. 197. "Adeò ut ab hoc Experimento deducere possim vel harum Propositionum alteram, vel utramquè; Verùm Sulphur posse confici ex duarum ejusmodi Substantiarum, quas Chymici pro Elementaribus habent, quarumque neutra seorsim tale Corpus in se continebat, Conjunctione; vel Oleum Vitrioli, licet distillatus sit Liquor, parsque habeatur Salini Principii et Concreti illius, quod eum suppeditat, posse tamen Corpus esse adeò Compositum, ut, praeter Salinam ejus partem, Sulphur contineat vulgari Sulphuri simile, quod vix ipsum, simplex et incompositum Corpus fuerit."

h) Experiment. et Considerat. de color. S. 273.

i) Short Memoirs for the natural experimental history of mineral waters. Works. B. IV. S. 240.

k) a. c. a. O.

l) Examen of Hobbes's doctrine touching cold. Postscript. Works. B. II. S. 379.

te er die flüchtige Schwefelleber, die er sowohl mit Weinsteinsalz [m]), als mit Kalk [n]) aus Salmiak und Schwefel bereiten lehrt, den weissen Rauch der beständig davon aufsteigt [o]), den Gebrauch den man auch davon zu geheimer Schrift machen kann [p]), und das Anlaufen vieler Körper, die sich in ihrer Nähe befinden [q]), so wie das Silbers von gemeiner Schwefelleber und natürlichen Schwefelwassern [r]): Auch kannte er die Auflösung des Schwefels in Oelen sehr wohl [s]).

Auch die Salpetersäure kannte er nach ihren wichtigsten Eigenschaften; er wuste aus Erfahrung, daß sie mit Schnee vermischt eine weit stärkere Kraft hat, Frostkälte zu erhöhen, als Vitriol- oder Kochsalzsäure [t]), daß sie sich aber mit Weingeist äuserst heftig erhizt [u]), daß sie, wenn sie mit demselbigen übergezogen wird, damit einen sehr angenehmen versüsten Geist macht,

m) Works. B. I. S. 570. und Short memoirs for the natural experimental history of mineral waters. a. e. a. O.

n) Experim. et Considerat. de coloribus. Exper. XXXIV. S. 243.

o) De natura determinata effluviorum. Cap. III. Lugd. Bat. 1666. 12. S. 122.

p) a. e. a. O. S. 171 - 175.

q) Experim. et Consideration de coloribus. Exp. XXXIV. S. 244. Essay of the porousness of animal bodies. Ch. V. Works. B. IV. S. 213.

r) Experim. et considerat. de colorib. S. 323.

s) Of the mechanical origin of corrosiveness and corrosibility. Exp. XV. Works. B. III. S. 628. 629.

t) Experiment. history of cold. T. I. art. 8. Works. B. II. S. 259.

u) New experiments about explosions. Exper. I. Works. B. III. S. 266.

macht [v]); er kannte die rothe Farbe ihrer Dämpfe, so wie des Salpetergas, welches aufsteigt, wenn man Eisen oder Silber in Scheidewasser wirft, so bald es mit gemeiner Luft zusammen kommt [w]), die verdickende Kraft, welche sie auf Baum- und Mandelöl [x]), die auflösende Kraft, welche sie auf Kampfer [y]), und auf die Metalle [z]) äusert, mit deren mehreren sie zu Kristallen anschiest; zwar wuste er, daß sie das Zinn (auf die gewöhnliche Weise angebracht) mehr zerfrist, als auflöst [a]), daß sie aber Queckfilber, Blei, Kupfer und Silber vollkommen auflöst [b]), daß die Kupferauflösung und die Kristallen, welche aus derselben anschiessen, sich durch eine liebliche Farbe [c]) auszeichnen, und die erste Elfenbein schön bläulicht [d]), die Flamme blau und grün [e]) färbt, daß die Silberauflösung, welche, wenn

v) Experiments and observations about the mechanical production of tastes. Exper XI. Works. B. III. S. 589. Of the reconcileableness of specific medicines. Propos. VI. Works. B. IV. S. 319.

w) Tractat. de cosmic. rerum qualitatibus. Amstelaed. et Hamb. 1671. 12. S. 49. 50.

x) Histor. fluiditat. et firmitat. Sect. XLVII. S. 117.

y) Considerations and Experiments touching the origin of qualities and forms. Sect. II. Works. B. II. S. 502.

z) Doubts and Experiments touching the various Figures of salts. Works. B. II. S. 490.

a) Reflections upon the hypothesis of alcali and acidum. Ch. III. Works. B. III. S. 604.

b) Doubts and Experiments touching the various Figures of Salts. a. e. a. O.

c) a. e. a. O.

d) Essay of the porousness of animal bodies. Ch. VII. Works. B. II. S. 216.

e) Experimental discourse of some unheeded causes of the in-

wenn das Silber unrein ist, seinen Kupfergehalt durch eine blaue Farbe verräth [f]), Hare [g]), Haut und Nägel [h]) haltbar [i]) schwarz oder dunkelbraun färbt, und sehr bitter schmeckt [k]); daß das Silber, welches doch sonst ein sehr heftiges Feuer aushält, ohne sich zu verflüchtigen, und wenn es auch bei dem Abtreiben auf Aschengefässen zu verdampfen scheint, sich doch nur in sehr kleinen Körnern in diese Gefässe herein zieht [l]), durch die Gesellschaft der Salpetersäure leicht verflüchtigt wird [m]).

Daß

insalubrity and salubrity of the air. Prop. IV. Exp. IV. Works. B. IV. S. 298.

f) Experiment. et Considerat. de coloribus. S. 303. 304.

g) a. e. a. O. Exper. X. S. 126.

h) a. e. a. O. S. 322.

i) Experiments and observations about the mechanical production of tastes. Exper. V. Works. B. III. S. 587.

k) a. e. a. O.

l) Chemista scepticus. S. 52. "allegare possum, observasse me, minuti Argenti granula in parvis Cavitatibus (vitro forsan obductis vitrificante calore) in Catillis fusoriis, in quibus Argentum diu in fusione fuit servatum, delituisse, undè quidam mihi noti Aurifabri emolumentum capiunt, dum ejusmodi Catillos in pulverem conterunt, ut latentes Argenti particulas indè recuperent. Atque hinc arguere possem, hallucinatum fortè fuisse *Claveum*, et credidisse, Argentum illud fuisse igne fugatum, quod revera minutatim in crucibulo ejus latebat, in cujus poris tam parva quantitas, quam ille ex corpore adeò ponderoso desiderabat, facilè potuit impercepta delitescere."

m) Considerations and Experiments touching the origin of qualities and forms. Exper. VIII. Works. II. S. 518. "notwithstanding silver be a body so fixed in the fire that it will (as it is generally known) endure the cupel itself, and though in the dried crystal of silver, the salt,

Daß eben diese Säure mit Kalkerde, den nach Balduin genannten Lichtmagneten, dessen Bereitung auch er umständlich lehrt [n]), mit Pottasche [o]) oder Weinsteinsalz [p]) gemeinen, mit mineralischem Laugengensalze, oder mit dem laugenhaften Bestandtheile des Meersalzes, wenn über diesem Scheidewasser abgezogen wird, würfelichten Salpeter erzeugt, hat auch schon Boyle bemerkt.

Das Königswasser lehrte er aus dieser Säure auch mit Salmiak [q]) und Küchensalz [r]), durch bloße Vermischung, mit dem leztern auch durch Ueberziehen [s]) bereiten, ob ihm gleich die Auflösung des Goldes auch mit einer Vermischung aus Salpeter und Kochsalzgeist,

salt, that adheres to the silver, increases the weight of the metal but about a fourth or a third part; yet this small proportion of saline corpuscles was able to carry up so much of that almost fixedst of bodies, that more then once we have had the inside of the retort, to a great height, so covered over with the metalline corpuscles, that the glass seemed to be silvered over, and could hardly, by long scraping, be freed from the copious and closely adhering sublimate."

n) Of the Way of preparing Aerial Noctiluca. Works. B. II. S. 37.

o) Doubts and Experiments touching the various figures of salts. Works. B. II. S. 492.

p) Tentamen physico - chymicum continens experimentum circa varias, ac multiplices partes nitri &c. Sect. XI. S. 164.

q) Considerations and Experiments touching the origin of qualities and forms. Experim. V. Works. B. II. S. 509. 510.

r) Historia fluiditat. et firmitatis. S. 16.

s) Considerations and Experiments touching the origin of qualities and forms. Experim. V. Works. B. II. S. 509.

geist [t]), und selbst einmal mit einem unvermischten Kochsalzgeiste [u]), gelang; daß diese Auflösung Haut, Nägel, Elfenbein u. d. haltbar purpurroth färbt [v]), war zu seiner Zeit bekannt; er wuste, daß es durch Queckſilber gänzlich daraus gezogen [w]), auch durch Queckſilberauflösung [x]), Laugensalze, und, wenn sie etwas abgeraucht ist, sogar durch höchst reinen Weingeist [y]) gefällt werden kann: Queckſilber sah er doch in etwas von Königswasser aufgelöst [z]).

Die Kochsalzsäure, deren heilsame Kraft im Harnstein einer seiner Freunde an sich selbst bewährt gefunden hatte [a]), obgleich Boyle selbst vergebens versucht hatte,

t) Historia fluiditatis et firmitatis. a. e. a. O.

u) De infido experimentorum succeſſu. S. 129 Sollte dieser vielleicht auch andere Eigenschaften mit dem über Braunstein abgezogenen Kochsalzgeiste gemein gehabt haben?

v) Experim. et Consideration. de colorib. S. 322. "Aurum in *Aqua Regis* diſſolutum, tingit (quod vulgo notum non est) Ungues et Cutim, cultrorumque capulos, aliaque opera Eburnea, non Aureo colore, sed Purpureo, qui licèt nonnisi tardius se prodat, durat tamen, et vix unquam potest elui."

w) Considerations and Experiments touching the origin of qualities and forms. Works. B. II. S. 517.

x) Experimenta et Consideration. de coloribus. S. 50.

y) Experiment. et obſervat. physicae. Pent. II. Exper. 1. Works. B. V. S. 99.

z) Reflections upon the hypotheſis of alcali and acidum. Ch. III. Works. B. III. S. 604. "or as aqua regis, though made without sal-armoniac, that diſſolves gold readily, will diſſolve mercury but scurvily, and silver not at all."

a) Sam. Hartlieb in einem Briefe an Boyle, welcher Works B. V. S. 287. abgedruckt ist.

hatte, Blasensteine in mineralischen Säuren aufzulösen [b]), kannte er, auch in ihrem gebundenen Zustande, in ihren auszeichnenden Eigenschaften, daß sie z. B. das Scheidewasser zu Königswasser macht, daß die Salze, welche sie mit Laugensalzen erzeugt, mit starker Vitriolsäure heftig schäumen und rauchen, daß sie das Silber als einen weissen Staub aus Scheidewasser niederschlägt [c]), überhaupt ihre starke Anziehungskraft zum Silber [d]), welche doch in geringerer Maße, die Vitriolsäure mit ihr gemein hat [e]), die Leichtflüssigkeit [f]) und Geschmacklosigkeit [g]) dieser ihrer Verbindung mit Silber, und ihr leichtes Anlaufen an der Luft [h]); er

b) Exercitationes de atmosphaeris corporum consistentium. Lugd. Bat. 1666. 12. "Cùm inciderem aliquando in Calculos, è veficis humanis exectos, quorum textura adeo erat compacta, ut non possem *Menstruis* Corrosivis sensibilem ullam in eorum uno, quem subjiciebam Experimento, solutionem efficere, quamtumvis, ad promovendum Liquoris operationem, partem ipsius in pulverem redegissem."

c) Natural history of human blood. T. XXII. Works. B. IV. S. 171.

d) Considerations and Experiments touching the origin of qualities and forms. Works. B. II. S. 507.

e) a. e. a. O. "J precipitated a solution of silver with the distilled saline liquor commonly called oil of vitriol instead of spirit of salt, and having washed the precipitate with common water, J found, agreeably to my conjecture, that this precipitate, being fluxed in a moderate heat, afforded a mass, that looked like enough to the concrete we have been discoursing of &c."

f) a. e. a. O.

g) a. e. a. O. "an insipid substance."

h) Experimenta et Considerationes de coloribus. S. 250. 251. "Dissoluto scilicet bonae notae argento in Aqua forti,

er kannte die auflösende Kraft, welche diese Säure auf Eisen [i]) und Kupfer [k]) äusert, und die Kristallen, welche aus beiderlei Auflösungen anschiesen, und sich in Weingeist auflösen [l]); er schon hatte sich durch Erfahrung belehrt, daß sie sehr wohl darzu dient, Flecken von Schreibtinte herauszubringen [m]), und den ohne Zusaz bereiteten rothen Quekſilberkalk auflöst [n]); er sah sie als einen Bestandtheil des ätzenden Sublimats an, den er durch Destilliren mit Silber [o]), Kupfer [p]) und

forti, eoque Spiritu salis praecipitato, quam primum depleretur Liquor, materiam restitantem plane candidam fuisse: Sed postquam aliquamdiu intacta manserat, eam partem, quae Aëri erat contigua, non modò albedinem suam deperdidisse, sed colore admodum obscuro et propemodum nigro apparuisse· partem dico, Aëri *Contiguam*, quoniam, ista si leniter adimeretur, subjecta pars ejusdem massae admodum alba apparebat; donec et ipsa, postquam ad tempus exposita Aëri continuasset, similiter degeneraret."

i) Experiments and Observations about the production and reproduction of forms Works. B. II. S. 487. Experim. and Observat. physicae. Works. B. V. S. 93. 94.

k) Experiments and Observations about the Production and Reproduction of forms. Works. B. II. S. 487.

l) Experiment. et Observation. physic. Works. B. V. S. 94.

m) a. e. a. O. S. 85.

n) Of the mechanical origin of corrosiveness and corrosibility Exper. III. Works B. III. S. 632.

o) Experim. et Observat. physic. Exper. II. Works. B. V. S. 98.

p) Considerations and Experiments about the origin of qualities and forms. Works. B. II. S. 504. An experimental discourse on some unheeded causes of the insalubrity and salubrity of the air. Propos. IV. Exp. 3. Works. B. IV. S. 297.

und Zinn [q]) zu zersezen wuste; immer gieng Queckſilber laufend über, und von den Metallen, die ihm zugeſezt wurden, und dabei immer an Gewicht zunahmen, gab das Silber wahres Hornſilber [r]), Kupfer ſogenanntes Kupfergummi [s]), Zinn [t]) eine Flüſſigkeit, welche ſo,

q) a. e. a. O. Exp. 4. S. 298.

r) Experim. and obſervation. phyſic. a. e. a. O. "For beſides, that there was acquired ℥ j in weight, many of the pieces of metal ſtuck together, and ſeemed at leaſt half melted, and were of a kind of horny and ſemidiaphanous ſubſtance, which would readily enough melt almoſt like ſealing-wax, when J held it to the flame of a candle, at which yet J could not perceive it manifeſtly to take fire."

s) Conſiderations and Experiments touching the origin of qualities and forms. Works. B. II. S. 504. "We found the metalline lump in the bottom of the retort to haue been increaſed in weight ſomewhat more than (though not half an ounce about) two ounces; ſome of the copper plates, lying at the bottom of the maſs, retained yet their figure and malleableneſs, which we aſcribe to their not having been thin enough to be ſufficiently wrought upon by the ſublimate: the others, which were much the greater number, had wholly loſt their metalline form, and were melted into a very brittle lump which J can compare to nothing more fitly than a lump of good benjamin. For this maſs, though ponderous, was no leſs brittle, and being broken, appeared of divers colours, which ſeemed to be almoſt transparent, and in ſome places it was red, in others of a high and pleaſant amber colour, and in other parts of it colours more darkiſh and mixt might be diſcerned. 4. But this maſs, being broken into ſmaller lumps, and laid upon a ſheet of white paper in a window, was by the next morning, where-ever the air came at it, all covered with a lovely greeniſh blue, or rather bluiſh green, almoſt like that of the beſt verdigreeſe; and the longer it lay in the air, the more of the internal part of the fragments did paſs into the ſame colour: but the white par-

ſo, wie ſie mit der Luft in Berührung kam, rauchte.

Dieſe Säure erkannte er auch, als einen Beſtandtheil des Salmiaks [u]), zu deſſen Bereitung [v]), wie ſie

paper, which in ſome places they ſtraned, ſeem dyed of a green colour inclining unto yellow. And here we had occaſion to take notice of the inſinuating ſubtilty of the air; for having put ſome pieces of this cupreous gum &c." S. auch Experimental diſcourſe of ſome unheeded cauſes of the inſalubrity and ſalubrity of the air. Propoſ. IV. Exp. III. Works. B. IV. S. 297. 298. "And at the bottom of the retort we had good ſtore of a ponderous and brittle ſubſtance, that did not look at all like a metal, but rather like ſomething of a gummous or reſinous nature, being alſo fuſible and inflammable almoſt like ſealing-wax."

t) a. e. a. O. Exp. IV. S. 298.

u) Chemiſt. ſceptic. S. 349. 350. "Si igitur capias Sal marinum, idque in Igne fundas, ut ab aqueis partibus liberetur, et deinceps ab uſta Argilla, ullove alio tam ſicco, ut libuerit, *Capite mortuo*, vehementi Igne diſtilles, magnam, ut Chymici illud docendo fatentur, Salis partem in Liquoris formam transduces . . . . ipſe, me praeſente, ſpirituoſis ejusmodi ſalibus debitam Spiritus (ſive Salis) et Phlegmatis Urinae proportionem affundebat, qua cum ſuperfluam humiditatem evaporaſſet, mox tale quoddam obtinebat Concretum, et quoad Saporem, et Odorem facilemque Sublimabilitatem, quale eſt commune Sal *Armoniacum*, quod compoſitum eſſe noſti ex craſſo nec diſtillationem paſſo, Sale marino, cum Urinae Fuliginisque Salibus (quae duo ſibi invicem valde ſunt affinia) juncto. Inſuper, ut oſtenderet, Corpuſcula Salis marini et Salina Urinae, diſtinctas ſuas Naturas in hoc Concreto retinere, convenientem *Salis Tartari* copiam illi miſcebat, eoque diſtillationi commiſſo, mox Spiritum Urinae in liquida forma ſeorſim recuperabat, Sale marino una apud *Salem Tartari* retrò manente." De coſmicis rerum qua-

sie schon zu seiner Zeit hier und da in Europa im Gange gewesen zu sein scheint [w]), er aufmuntert, und dessen kältende Kraft ihm aus eigenen Versuchen sehr wohl bekannt war [x]).

Er kannte schon den widerwärtigen Geruch, den schwarzer Marmor, wenn er gerieben wird, von sich giebt [y]), so wie den Reichthum der Kiese an Schwefel,

litatibus. S. 57. 58. "quod si urinosum hoc Sal cum particulis Salis communis (quod aequè factitium est, et à Chimicis pro simplici principio concreti, quod producit, habitum) conjunxeris; duo haec inter se debita proportione mista, et lentae combinationi permissa, sociabuntur in corpuscula, in quibus Sal urinosum plurimas qualitates, quas illi adscripsi, amittit, cumque acido Spiritu componit, ut saepe expertus fui, corpus parvum differens a Sale Armoniaco &c."

v) A new frigorific experiment. Works. B. II. S. 549. "sal armoniac might be made much cheaper, if instead of fetching it beyond sea our country-men made it at home; which it may easily be, and I am ready to give you the receipt, which is no great secret."

w) Natural history of human blood. T. XIII. Works. B. IV. S. 188. "though the sal-armoniac that is made in the East, may consist in great part of camel's urine, yet, that, which is made in Europe (where camels are rarities) and is commonly sold in our shops, is made of man's urine."

x) A new frigorific experiment. Works. B. II. S. 547. "Among the several ways, by which I have made infrigidating mixtures with sal armoniac and about three pints (or pounds) of water, put the salt into the liquor, either all together, if your design be to produce an intense though but a short coldness; or at two, three or four several times, if you desire, that the produced coldness should rather last somewhat longer, than be so great."

y) De atmosphaeris corporum consistentium. S. 19. 20. "La-

sel [z]), und mancherlei Metall [a]): Daß sich roher und zart abgeriebener Spiesglanz mit blutrother Farbe in Terpentinöl auflöse, hatte auch er schon bemerkt [b]), auch sich durch Erfahrung überzeugt, daß man auch ohne alles Eisen einen schönen Spiesglanzkönig mit einem Stern erlangen könne [c]): Er schon wuste, daß Braunstein, wenn er dem Glase in groser Menge zugesezt

"Lapicidae nos edocebunt, Marmor nigrum, nonnullaque alia Saxa solida et gravia, factâ eorum, dum poliuntur, attritione (in primis si aquam Opifices non adhibent) odorem emittere, etiam sine externi caloris ad miniculo, valdè sensibilem, quem multò graviorem et ingratiorem deprehendi, quando, ut talem ipsi inducerem, curiositate ducebar, aliquot solidi Marmoris nigri fragmenta malleo et celte decutiendi, ictibus enim continuâ iteratione densatis — — mox — — gravis ingratusque odor sequebatur."

z) Experimental history of mineral waters. Works. B. IV. S. 247.

a) A previous hydrostatical way of estimating ores. Sect. V. Works. B. V. S. 28. 29.

b) Chemist. sceptic. S. 237.

c) De infido experimentorum successu. S. 70. 71. "Silendum non est, Virum quendam impigrum tibi juxta ac mihi familiarem Antimonii cujusdam praeparationem nuper aggressum esse, quod tam peculiaris naturae tum temporis videbatur, ut cum regulum ex eo solo sine ferro, modo vulgari (rogabam enim quo processu uteretur) moliretur, tandem Regulum stella pulcriori signatum, quam in plerisque vel Antimonii vel Martis regulis unquam conspexeram, non sine suo et omnium spectantium stupore accepit. Hoc tamen ex peculiari quadam Antimonii illius indole evenisse non admodum contendam; quoniam ab eo tempore proprii fornaces mihi similes Regulos sine Marte paratos (quorum nonnullos etiamnum teneo pulcherrimè stellatos) aliquoties suppeditarunt."

sezt wird, ihm eine schwarze, in geringerer Menge eine rothe Farbe mittheilt, und wenn dem Glase noch weniger davon zugesezt wird, ihm alle Farbe nimmt [d]); daß Wismuth aus seiner Auflosung in Scheidewasser durch gemeines Wasser ganz gefällt werden kann [e]); daß sich Zinn in Säuren, vornemlich in Essig schwer auflöst [f]), und daß seine Auflösung in Scheidewasser leicht die Dicke einer Gallerte annimmt [g]).

Daß Stahlarzneien, wenn sie eingenommen werden, dem Stuhlgang eine schwarze Farbe geben, hatte auch er wahrgenommen [h]), und davon einen Beweis entlehnt, daß sie auf den Darmkanal wirken; er kannte die Kraft der Galläpfel [i]), des Eichenlaubs [k]), der Schale und des Safts von Granatäpfeln, ihrer Blüthe, der getrockneten rothen Rosen, der Myrobalanen, des Blauholzes und anderer zusammenziehender Gewächsstoffe [l]), mit Eisenvitriol und andern Eisenauflösungen eine schwarze oder blaue Farbe hervorzubringen, und gründete darauf die Anwendung zu gesheimer

d) of men's great ignorance of the use of natural things. Sect. III. Works. B. III. S. 195.

e) Reflections upon the hypothesis of alcali and acidum. ebendas. S. 605.

f) Of men's great ignorance &c. a. a. O. S. 192.

g) Experiment. et consideration. de coloribus. S. 302.

h) Of the reconcileableness of specific medicines &c. Propos. III. Works. B. IV. S. 314.

i) The usefullness of experimental philosophy. Sect. VI. Works. B. III. S. 151.

k) Of men's great ignorance of the uses of natural things. ebendas. S. 193. Short memoirs for the natural experimental history of mineral Waters. Sect. IV. B. IV. S. 238.

l) a. e. a. O. S. 238.

heimer Schrift [m]), und zur Entdeckung des Eisengehalts der Erze [n]), und Gesundwasser [o]), zu deren besseren Prüfung er überhaupt trefliche Anlietung gegeben hat [p]); auch hatte er sich überzeugt, theils auf dem

m) the usefullness of experimental philosophy. Works. B. III. S. 151. "for the most part J used myself three parts of calcined vitriol, two parts of galls, and one part of gum-arabick, and mixed them not before J was ready to employ them; for this powder being with a hare's foot, or any other convenient thing, carefully rubbed into the paper, and the looser dust struck off, dooth, without discolouring it, so fill its pores with an inky mixture, that as soon as it is written upon with a clean pen, dipped in water, beer, or such other liquors, the aqueous part of the liquor dissolving the vitriolate salt, and the adhering particles of galls, makes a legible blackness immediately discover itself on the paper."

n) Specimen de origine et virtutibus gemmarum. Hamburg. 1673. 12. S. 179. "ita expertus sum solutionem *haematitis*, quae acrem saporem linguae prodebat, una cum infusione gallarum componere mixturam atramentosam; idem etiam evenire in magnete, pyrite, marcasitis etc. apertis per *menstrua* corrosiva." S. auch Short memoirs of the natural experimental history of mineral waters. Works. B. IV. S. 247.

o) Of men's great ignorance of the uses of natural things. Works. B. III. S. 193. "The leaves of oaks — — if, when fresh, they be immersed in the water of mineral springs, impregnated with the subtle corpuscles of iron, J have several times found to turn the liquor blue or black, according to the proportion and vigour of the two ingredients." S. auch Short memoirs of the natural experimental history of mineral waters. Sect. IV. S. 230. auch S. 247.

p) S. a. e. a. O. S. 231-250. Way of examining waters as to freshness and saltness. Works. B. V. S. 201.

dem gleichen Wege [q]), theils durch den Magnet [r]), daß Eisen einen Bestandtheil der Granaten ausmache.

Daß

q) De origine et virtutibus gemmarum §. 96-99. "Scire te velim, me, cùm ex gravitate granatorum speciei proximè memoratae inductus concluderem illos nonnihil impraegnatos esse re metallica, et ob eandem rationem commodum ducerem experiri, utrum ab iis possem separare rem metallicam, aut alio modo in illis detegere, nonnullos detinuisse (mediante crucibulo) tempore justo in igni, et comperisse colorem illorum immutatum in talem, qui non absimilis est colori ferri frigidi; sic illos redegi in pulverem subtilissimum, et digessi in illis acida quaedam menstrua, et speciatim rectificatum spiritum salis, tum verò praebebant divitem tincturam: quo experimento animatus spem conceperam, illos sine praevia combustione, in *aqua regis* exhibituros tincturam, et convenienter obtinui ex rudibus granatis (tantum reductis in minutissimum pulverem) divitem solutionem, quae utut colore nonnihil aemularetur solutionem auri; tamen partim ex colore calcinatorum granatorum, partim ex sapore illius solutionis, judicabam, aliud potius ab auro metallum esse minerale praedominans; deinde parte menstrui illius lentè evaporata, obtinui ex residuo quaedam crystalla, quorum figuram ob parvitatem et inordinatam coagulationem non poteram determinare; tandem apice digiti auricularis tetigi incoagulatam portionem liquoris, haec pars guttae impositа plurimis guttis infusionis gallarum, extemplo illas vertebat in substantiam coloris aterrimi, et forsan atramento atrioris, prout tumet cum stupore, ut arbitror, observâsses."

r) Experim. et observat. physic. Ch. V. Exp. II. Works. B. V. §. 94. "J made choice of some small ones (granates) which by their deep and allmost dark colour (to name no other signs) J guessed to contain somewhat of iron or steel; and applied to them a pretty vigorous loadstone, which, as J expected, readily took them up, and to which they constantly stuck afterwards, till J forcibly separated them from it."

Daß sich Kupfer in sehr mancherlei Flüssigkeiten [s]), immer mit blauer oder grüner Farbe, aber mit den mannigfaltigsten Schattirungen derselbigen, welche sich nach der Beschaffenheit des Auflösungsmittels richten [t]), nicht blos in Säuren und flüchtigem Laugensalze [u]), sondern auch sowohl durch bloses Benezen mit seiner Auflösung in Wasser [x]), als durch Sublimation [y]) in Salmiak, und in Oelen [z]), vornemlich in Terpentinöl [a]) auflöse, und, so wie es das Silber aus seinen Auf-

s) Experiment. et Considerat. de colorib. S. 305. "Et sane Cuprum Metallum est, in quod tam facilè agunt diversorum generum Liquores."

t) a. e. a. O. "ut narrarem Tibi, me nullum nosse Minerale, quod ad tam variorum colorum productionem concurrit, ac Cuprum in compluribus *Menstruis* dissolutum, Spiritu scil. Aceti, *Aquâ Forti*, Aquâ *Regis*, Spiritu Nitri, Urinae, Fuliginis, Oleis diversorum generum, et in nescio quot Liquoribus aliis, ni colorum nonnihil differentium varietas, ad quos assumendos reduci *Cuprum* potest, prout diversi in ipsum agunt Liquores) intra limites ex viridi Caerulei, vel ex caeruleo viridis comprehenderentur."

u) a. e. a. O.

x) A previous hydrostatical way of estimating ores. Works. B. V. S. 32.

y) Experimenta et Considerationes de coloribus. S. 304. "tamque obfirmata est *Cupri* dispositio, larvâ, quam Artifices ipsi imponunt, non obstante, ad prodendum, quem modò diximus, colorem, ut sursum id cum *Sale armoniaco* adigendo, coloris Caerulei Sublimatum aliquando obtinuerimus."

z) a. e. a. O. S. 305.

a) a. e. a. O. S. 306. "Alterum, Oleum sive Spiritum Terebinthinae, qui elegantem solutionem viridem largitur." Paradoxa hydrostatica novis experimentis evicta. Roterodam. 1670. 12. S. 37. "Quintò, Oleum *Terebinthinae*, quamvis non annumeretur *Menstruis* salinis, agit

Auflösungen in seinem ganzen Metallglanze niederschlägt [b]), und schon damals von Silberarbeitern darzu genüzt wurde, um Silber, wenn es bei verschiedenen Veranlassungen in Scheidewasser übergegangen war, wieder zu gewinnen [c]), durch Zink [d]), mit welchem er es auch zu einem sehr schönen goldgelben Metall zu schmelzen wuste [e]), und Eisen [f]) gefällt werde, indem das Auflösungsmittel diese ergreift, und das Kupfer fahren

agit tamen (ut notamus alibi) in Cuprum, proindeque super crudis metalli istius ramentis illud digerendo, viridem liquorem saturum obtinemus."

b) Historia Fluiditatis et Firmitatis. Sect. XXIII. S. 44. Of the mechanical causes of chemical precipitation. Ch. VI. Works. B. III. S. 640. Of the reconcileableness of specific medicines. Prop. III. Works. B. IV. S. 313.

c) Of the mechanical causes of chemical precipitation. a. e. a. O.

d) Histor. fluiditat. et firmitat. Sect. XXIII. S. 44. 45. "Et mentem subit, quod ad perficiendum experimentum has ipsas (cuprearum laminarum particulas ad vasis fundum, relictâ ibi ad duos tresve dies una aut altera (offenbar statt Zinci) *Lincki* (ut vocant) massula, aliquoties praecipitavi; quippe non solum illa metallina corpuscula, quae determinato illo loco, ubi Linckum ponebam, proximè incumbebunt, sed et reliqua omnia, in remotiores liquoris partes diffusa, eidem Lincko ad haerescebant, id quod tum ex aucta ejus mole, tum ex aqua clarefacta et colore vacua patebat."

e) Experiment. et Considerationes de coloribus. Annot. IV. S. 38. "Atque ipse interdum, mediante *Zinco*, certâ quadam ratione ritè mixto, Cuprum imbui colore Aureo ex ditissimis, quibus optimum Aurum unquam locupletatum vidi."

f) Of the mechanical causes of chemical precipitation. Ch. VI. Works. B. III. S. 640.

fahren läst [f]), waren ihm bekannte Wahrheiten; auch wuste er sehr wohl, daß der rothe Flecken, welchen blauer Vitriol auf nas gemachtem polirtem Eisen oder Stahl zurückläst, wenn man ihn daran reibt, gefälltes Kupfer ist [g]).

Daß sich Queckſilber, welches Gold und Silber aus ihren Auflösungen niederschlage [h]), schon für sich, doch mühsam und langsam, zu rothem Kalk brenne, der aus dem Feuer gewisse, vornemlich Salztheilchen, an sich gezogen habe, in einer stärkern Hize aber, als diejenige war, worinne er sich bildete, wieder zu laufendem Queckſilber werde [i]), davon hatte er sich, grosentheils durch eigene Erfahrung, überzeugt.

Auch

f) a. e. a. O. "And that, in these operations, the saline particles may really quit the dissolved body and work upon the precipitant, way appear by the lately mentioned practice of refiners, where the aqua fortis, that forsakes the particles of the silver, falls a working upon the copper-plates employed about the precipitation, and dissolves so much of them, as to acquire the greenish blue colour of a grod solution of that metal. And the copper we can eaſily again, without salts, obtain by precipitation out of that liquor by iron, and that too, remaining dissolved in its place, we can precipitate with the tasteless powder of an other mineral."

g) Experimenta et Consideration. de colorib. S. 306.

h) Of the mechanical causes of chemical precipitation. Ch. III. Works. B III. S. 640. 'Upon the same ground, gold and silver, dissolved in their proper menstruums, may be precipitated with running mercury."

i) Of the mechanical origin and production of fixedness Ch. II. Works. B. III. S. 620. 621. "Running mercury, being put into a conveniently shaped glass, is exposed to a moderate fire for a considerabie time: (for I have sometimes found six or seven weeks, to be too short a one — — — and yet — — I have found. by trial, that,

Auch wuste es, daß Silber eine gelbe Farbe ins Glas brenne [k]), und Gold nicht leicht ohne Silbergehalt ist [l]); und hatte sich durch eigene Erfahrung belehrt, daß Gold mit Hülfe von Auflösungsmitteln verflüchtigt [m]), und, so wie Silber, mit Hülfe von Queckſilber verkalkt werden könne [n]): Auch scheint er eine Kochsalzsäure gekannt zu haben, welche Gold in seinem Metallglanze angreift [o]). Daß die brandichte Destillation nichts weniger, als die reine Bestandtheile der Körper darstellt, erinnert er gegen mehrere seiner Zeitgenossen sehr nachdrücklich [p]); ob er gleich aus Buch-

that, with a greater and competent degree of heat, this praecipitate per se, would, without the help of any volatilizing additament, be easily reduced into running mercury again — — I have not been without suspicions, that in philosophical strictness this praecipitate may not be made per se, but that some penetrating igneous particles, especially saline, may have associated themselves with the mercurial corpuscles."

k) Of men's great ignorance of the uses of natural things. Works. B. III. S. 193. "prepared silver (and I have sometimes done it pretty well with the crude metal) being as it were burned upon a plate of glass, will tinge it with a fine yellow or golden colour." S. auch Essay of the porousness of solid bodies. Works. B. IV. S. 229.

l) Considerations and experiments touching the origin of qualities and forms. Works. B. II. S. 514.

m) a. e. a. O. S. 516.

n) the usefullness of natural philosophy. Ch. VII. Works. B. I. S. 516.

o) De infido Experimentorum successu. S. 129. "fateri cogor, compertum mihi tandem è marino Sale Spiritum sine fraude parari posse, qui crudi auri compagem perrumpat."

p) S. unter andern Chemist. sceptic. S. 78.

Buchsbaumholz einen Geist erlangte, in welchem er weder eine saure, noch eine laugenhafte Beschaffenheit wahrnehmen konnte [q]), so wuste er doch aus Erfahrung, daß nicht blos Honig und Zucker, sondern verschiedenes trockenes Holz und andere, meist geschmacklose, Körper durch Destilliren in trockener Hize eine Säure geben, welche nicht nur Korallen und Perlen auflöst, sondern auch Metalle und metallische Stoffe zerfrist [r]); nahmentlich erwähnt er einer solchen dem Essig ähnlichen Säure aus Eichenholz, welche Korallen angrif [s]), und eines rothen Zuckergeistes [t]), der nicht

q) a. e. a. O. S. 177. "Cum enim ex tribus praecipuis Salium generibus, Acido, Alcalizato, et Sulphureo, nullum sit, quod caeterorum utique sit amicum (uti brevi occasiò mihi dabitur ostendendi) non deprehendi, nisi quod simplex *Buxi* Spiritus amicè admodùm (quantum saltem mihi occasio erat experiundi) cum Acido reliquisque Salibus convenire. Licet enim planè quiesceret cum Sale *Tartari*, Spiritu Urinae, aliisque Corporibus, quorum Salia vel Alcalizatae, vel fugacis erant naturae; attamen nec ipsius Olei Vitrioli Mixtio ullum sibilum vel effervescentiam producebat, quam nosti acidissimi illius Liquoris Affusionem, in alterutrum Corporum nuper memoratorum factam, subsequi solere."

r) Experiments and notes about the mechanical origin or production of corrosiveness and corrosibility. Exper. II. Works. B. III. S. 625. "Not only several dry woods and other bodies, that most of them pass for insipid, but honey and sugar themselves afford by distillation acid spirits, that will dissolve coral, pears &c., and will also corrode some metals and metalline bodies themselves, as I have often found by trial."

s) Experimenta et Considerationes de coloribus. S. 277. 278.

t) Experiments and Observations about the mechanical Production of tastes. Experim. VII. Works. B. III. S. 588.

nicht nur einige kältende Kraft äuserte [u]), sondern auch Kupfer [x]), und Menninge [y]) auflöste, von erstem eine schöne grüne Farbe, von lezter einen süsen Geschmack annahm: Aus Senfsamen erhielt er bei einer ähnlichen Behandlung ein trockenes flüchtiges Salz [z]); aus Weinstein zweierlei brandichte Oele, ein leichteres, und ein schwereres [a]): Daß Kampfer, wenn er in verschlossenen Gefässen in die Hize gebracht wird, ganz aufsteigt [b]), sich mit bräunlichtrother Farbe in starker Schwefelsäure auflöst [c]), und an freier Luft ganz verfliegt,

u) Experimental history of cold. T. I. 9. Works. B. II. S. 259.

x) Experiment. et Consideration. de coloribus. S. 305. 306. "Attamen moneam Te necessum est — — me cupidum experiendi, possem ne cum crudo cupro viridem solutionem conficere absque colore illo subcaeruleo, qui solutiones ipsius vulgares comitari solet, excogitasse duorum *Menstruorum* usum — — — Horum Liquorum unus — erat Spiritus Sacchari, ex Retorta distillati." S. auch Experiments and Observations about the mechanical production of tastes a. e. a. O.

y) Experiments and Observations about the mechanical production of tastes a. e. a. O.

z) Of the mechanical origin and production of volatility. Ch. IV. Works. B III. S. 613. "having — — caused (mustard-seed) to be distilled per se in a retort, I had — — a great many grains of a clear and figured volatile salt at the very first distillation, which experiment having, for the greater security, made the second time with the like success — — —"

a) The advantages of the use of simple medicines proposed by way of invitation to it. Sect. VII. 5. Works. B. IV. S. 335.

b) Considerations and Experiments touching the origin of qualities and forms. Sect. II. Art. VIII. Works. B. II. S. 503.

c) A chymical paradox. Works. B. IV. S. 91.

fliegt [c]), aber in offenem Feuer Rauch und Rus gibt [d]); hatte er erfahren: Schon er hatte aus Anisöl durch Destilliren eine Säure erhalten, welche Korallen auflöste und mit Weinsteinsalz und Salmiakgeist aufbrauste [e]); schon zu seiner Zeit bekam das Rosenöl einen Zusaz, der es wohlfeiler machte [f]), und weder Rosenholz- noch Behennusöl war; ihm war es schon bekannt, daß sich Terpentinöl schwer in Weingeist auflöst [g]).

Mit Schnee, den er mit höchst reinem Weingeist vermischt hatte, brachte er Wasser und Harn zum Frieren [h]), und vom allerreinsten Weingeist, der nach dem Verbrennen nicht das geringste zurücklies, erhielt er und Einige seiner Zeitgenossen eine beträchtliche Menge Wasser [i]), ohne noch zu ahnen, was spätere Natur-

c) Exercitation. de atmosphaeris corporum consistentium. S. 10. 11.

d) Chemist. sceptic. S. 44. 45. "Similiter, cum experimenti gratia Caphuram accendissem, fumumque copiose ex flamma ascendentem captassem, in atram et unctuosam Fuliginem condensabatur, quam nec odore, nec proprietatibus aliis ex Caphura ortam fuisse conjectasses: cum è contra (ut alibi fusius explicabo) copia quaedam Fugacis hujus Concreti in bene clauso vase vitreo, calori blando exposita, sublimaretur sic, ut nil quidquam albedinis, vel Naturae suae amisisse videretur."

e) A chymical paradox. Works. B. IV. S. 91. 95.

f) Evelyn bei Boyle. Works. B. V. S. 402. 403.

g) New experiments upon the superficial figures of fluids. Works. B. IV. S. 3.

h) The experimental history of cold. T. I. 16. Works. B. II. S. 260.

i) Considerations and Experiments touching the origin of qualities and forms. Works. B II S. 523. "I have without any addition obtained from such spirit of wine,

turforscher aus ähnlichen Erscheinungen folgerten: Auch er gebrauchte die Flamme des Weingeistes zum Schmelzen, und versichert dadurch ein Goldblättchen zum Fluß gebracht zu haben [k]); schon er wandte ihn darzu an, um Salz aus einer recht gesättigten Auflösung zu fällen [l]); daß davon Eiweis gerinne, wenn es damit geschlagen wird, wie schon Bako Verulam wahrgenommen hatte, hatte auch er bemerkt [m]). Aber

as being kindled in a spoon would flame all away, without leaving the least drop behind it, a considerable quantity of downright incombustible phlegm. And by another way (mentioned indeed by *Helmont*, but not taught to almost any of his readers) some ingenious persons, that you know and esteem, working by my directions, (but without knowing what each other was doing) did both of them reduce considerable quantities of high rectified spirit of wine (that would before have burnt all away) into a liquor, that was for the most part phlegm, as I was informed as well by my own taste, as by the trials I ordered to be made: (being forced myself to be most commonly absent)."

k) De infido experimentorum successu. S. 85. "Nam Spiritus Vini Flammam adeò calidam exhibet, ut ipsum lampadibus ad distillationem comparatis, pro Oleo infuderim, et Flammis ipsius non solum chartam, et lucernas accenderim, sed etiam Aurum bracteatum colliquaverim."

l) Of the mechanical causes of chemical precipitation. Works. B III. S. 642. "I made also the same trial with exceedingly dephlegmed spirit of wine, and as strong a brine, as I could make of common salt dissolved, without heat, in common water; and I thereby obtained no despicable proportion of finely figured salt, that was let fall to the bottom."

m) Histor. fluiditat. et firmitat. Sect. XXXIII. S. 103. 104. "Atque aliud huic congener experimentum, ab Illustri *Francisco Bacono* traditum intelligo, qui doceat, ovo-

Aber eben dieſes Eiweis ſah er auch, ſo wie Blutwaſſer, über gelindem Kohlenfeuer [n]), ſah es von Alaun [o]), ſah es, wie Blutwaſſer [p]), von Vitriolöl [q]), von Kochſalzgeiſt [r]), und [s]), ſo wie Milch [t]) und Blut [u]), auch von andern Säuren gerinnen.

Schon

ovorum albumina cum Vini Spiritu coagulare. Et ſanè, modo aliquam circumſtantiam obſerves (ab ipſo ut audio, praeteritam) diligentem ſcilicet amborum corporum concuſſionem, ſitque bonae notae ſpiritus, quem adhibes, experimentum feliciter ſuccedet, adeo ut recorder, me hac ratione coagulum intra horae circiter minutum feciſſe, unde nullus liquor deſtillaret."

n) a. e. a. O. S. 105. "et hoc tamen ſerum aequè celeriter (ſi non multò celerius) ac ov(or)um albumina, ſuper leni favillarum igne coagulatur."

o) a. e. a. O. S. 104. "longa quippe albuminis ovi cum alumine concuſſione maximam illius partem in coagulum reduces."

p) Natural hiſtory of human blood. Works. B. IV. S. 173.

q) a. e. a. O. S. 104.

r) a. e. a. O. S. 103. Of the reconcileableneſs of ſpecific medicines to the corpuſcular philoſophy. Propoſ. II. B. IV. S. 312.

s) of the reconcileableneſs of ſpecific medicines &c. a. e. a. O.

t) a. e. a. O. "And the like coagulation may eaſily be effected in milk, which may not only be ſpeedily curdled with ſpirit of ſalt, but, as is known by bodies not chymically prepared, as rennet and juice of limons."

u) a. e. a. O. "And experiments, purpoſely made, have ſhewn, that if ſome acids be conveyed immediately into the maſs of blood, they will coagulate even that liquor, whilſt it continues in the veſſels of the yet living animals."

Schon er fand das Blut, nachdem es getrocknet war, wenn er es durch ein Licht blies, so entzündbar, als das beste Harz [x]); auch er bestätigte die Bemermerkung, daß das Blut von der Berührung der äusern Luft eine höhere rothe Farbe annimmt, sowohl an menschlichem als an dem Blute verschiedener Thiere [y]), und sah es von Scheidewasser, Vitriolöl, Kochsalzgeist [z]), Essig [a]), Zitronen- und Pomeranzensaft [c]), eine schmuzige, hingegen von zerflossenem Weinsteinsalze [d]), und flüchtig laugenhaftem Geist [e]), von welchem auch das Blutwasser eher dünner wurde, als gerann [f]), eine höher rothe Farbe annehmen.

Daß

x) Natural history of human blood. Works. B. IV. S. 167. "having caused some human blood -- -- -- to be so far dried, that it was reducible to fine powder, I took some of this powder, that had past through a fine search, and casting it through the flame of a good candle, the grains, in their quick passage through it, took fire, and the powder flashed, not without noise, as if it had been rosin. This experiment was reiterated with success."

y) Suspicion about the hidden qualities of the air. Works B. III. S. 468. Natural history of human blood. app. Exper. VI. Works. B. III. S. 198.

z) in seinen Briefen an Oldenburg. Works. B. V. S. 251. Natural histor. of human blood. Append. Exper. III. Works. B. IV. S. 197.

a) a. e. a. O. Exper. IV.

c) a. e. a. O. Exper. V. S. 198.

d) a. e. a. O. Exper. VIII.

e) a. e. a. O. Exper. VII.

f) Natural history of human blood. P. III. Works. B. IV. S. 173. und in seinen Briefen an Oldenburg a. e. a. O.

Daß er den Luftzünder gekannt habe, dürfte man beinahe aus einer Stelle seiner Schriften schliesen [g]; gewisser aber kannte er den Phosphor, den zu seiner Zeit Brand und Kunkel entdeckt, und der untreue Mitarbeiter des leztern, Krafft, weiter, auch in England, bekannt gemacht hatte [h], nach seinen auszeichnenden Eigenschaften [i], und gibt eine Anleitung zu seiner

g) sie steht in seinen Observations on the aerial Noctiluca. Works. B. IV. S. 26. "I experimentally know a body dry and solid enough to be pulverable, that barely by the contact of the common air, will, even when it is actually cold, in very few minutes have its parts brought to such a degree of agitation, that its heet is little less intense than that of some actually ignited bodies, and may, if I please, by the further action of the air, be brought to afford some light also."

h) The aërial noctiluca or some new phaenomena, and a process of a factitious self-shining substance. Works. B. IV. S. 21. "yet as to the gummous and liquid noctiluca's, I find the first invention is by some ascribed to the above mentioned Mr. *Krafft* (though I remember not, that when he was here, he plainly asserted it to himself;) by others, attributed to an ancient chymist, dwelling at Hamburgh, whose name (if I mistake not) is Mr *Branc* (Brand), and by others again, with great confidence, asserted to a famous German chymist in the court of Saxony, called *Kunckelius* — — After the experienced chymist, Mr. *Daniel Krafft* had, in a visit that he purposely made me, shewn me and some of my friends, both his liquid and consistent phosphorus, being by the phenomena, I then observed, — — — made certain, that there is really such a factitious body to be made, as would shine in the dark, without having been before illustrated by any lucid substance, and without being hot as to sense."

i) S. Aërial Noctiluca. Works. B. IV. S. 19 - 37. Experiments and Observations made upon the icy Noctiluca. Ebendas. S. 70. 71. Appendix to the aërial

seiner Verfertigung aus Harn [k]); er kannte seine Auflöslichkeit in Zimt- und Nelkenöl [l]), den Geschmack, welchen das Wasser, wenn er lange darinn gelegen hat, davon annimmt [m]), und die Säure, welche der Phosphor nach dem Verbrennen zurücklässt [n]), und die auflösende Kraft, welche sie auf Kupfer und Korallen äußert [o]).

Auch scheint man schon zu seiner Zeit das Fett ähnliche Wesen aus Leichen gekannt zu haben [p]).

Diese

noctiluca. Ebendas. S. 71-73. New Phaenomena exhibited by an icy Noctiluca. ebendas. S. 74. 75. Observations about the water, wherein the noctiluca was kept. S. 75-79. Experiments discovering a strange subtilty of parts in the glacial noctiluca ebendas. S. 70-82. Observations about the inflammability of the noctiluca itself. ebendas. S. 82. 83. Experiments about burning other bodies with the noctiluca. ebendas. S. 84-89.

k) The way of preparing the aërial Noctiluca. Works. B. IV. S. 37. auch B. V. S. 198. und Philosophical Transactions nr. CXCXVI. 1692. Januar. S. 583.

l) What liquors would or would not dissolve the icy noctiluca. Sect. VI. Exper. I. II. Works. B. IV. S. 77.

m) Observations about the water, wherein the noctiluca was kept. a. e. a. O. S. 75.

n) Experiments discovering a strange subtilty of parts in the glacial noctiluca. Sect. X. Works. B. IV. S. 81.

o) Experiments upon burning other bodies with the noctiluca. Sect. XIII. Exp. II. III. Works. B. IV. S. 85.

p) Oldenburg in einem Briefe an Boyle. Works. B. V. S. 323. "Mr. *Howard* produced a substance taken out of the grave of a man, that hat been dead thirty years, and was in a manner all wasted, but that a piece of fat remained about the place of his belly, of which his present was a small portion, which, being put upon the fire, burned and smelled like fat."

Diese kurze Darstellung der wichtigsten Beobachtungen Boyle'ns mag hinreichen, seine grose Verdienste um reine und physische Chemie, in ihrem wahren Lichte zu zeigen; aber er hat sich auch durch Bekämpfung zu seiner Zeit beinahe allgemein herrschender Vorurtheile, die sich auf unrichtige Anwendung der Chemie gründeten, durch Anleitung zu besserer und vortheilhafterer Einrichtung mancher Arbeiten, durch schöne Erfahrungen, die in den chemischen Theil der Probir- und der übrigen Gewerbkunde einschlagen, und vornemlich durch die Entdeckung mancher guten Arzneimittel um mehrere Zweige der angewandten Chemie unsterbliche Verdienste erworben.

So stellte er in einer eigenen Schrift [q]) die Meinung des allenthalben herrschenden und kämpfenden Laugensalzes und Säure in ihrer ganzen Blöse dar, zeigte nachdrücklich, wie nothwendig es ist, zu Versuchen reine Auflösungsmittel zu wählen, und wie oft der ungleiche Erfolg derselbigen von Vernachläsigung dieser Vorschrift abhänge [r]), gibt Anleitung zu Oefen, worinn das Feuer mit wenigerem Aufwand und ohne Gebläse sowohl so stark als möglich, als auch, wo es erfordert wird, gleich und anhaltend gegeben werden kann [s]), und empfiehlt zu diesen Absichten Steinkohlen, die damals nur von Scheidewasserbrennern im Grosen gebraucht wurden [t]), vornemlich gebrannte [u]), und

q) Reflections upon the hypothesis of alcali and acidum. Works. B. III. S. 603-608.

r) De infido experimentorum successu. S. 85.

s) The usefullness of natural philosophy. Ch. VII. Works. B. I. S. 512-514.

t) a. e. a. O. S. 514.

u) a. e. a. O.

und zum Destilliren insbesondere Torf [x]); auch gibt er zum Zusammenkütten zerbrochener Gläser einen Kütt aus gutem zart geriebenem ungelöschtem Kalke an, der mit geschabenem fettem Käse und wenigem Wasser zu einem Teige gestampft wird [y]).

Er gibt Anweisung zur Prüfung der Erze [z]), zeigt, wie zusammengesezte gelbe Metalle in ächter Goldfeile und dergleichen Sand durch Scheidewasser, Harngeist, oder Salmiak entdeckt und geschieden [a]), wie Silber durch Auflösen in Scheidewasser und Fällen mit Kupfer von diesem gereinigt, und die nun entstandene Kupferauflösung auf Kupferfarben und weder auf Scheidewasser genuzt [b]) werden könne, wie überhaupt das

x) a. e. a. O. S. 515.

y) Nova experimenta physico-mechanica de vi aëris elastica et ejusdem effectibus. Roterodam. 1669. 12. S. 65.

z) Previous hydrostatical way of estimating ores. Works. B. V. S. 25-36.

a) a. e. a. O. Sect. X. S. 31. "if he, that would purchase sand-gold, doubts that there are filings of brass (or of copper) mixed with it; in case he have aqua fortis at hand, he may quickly discover the cheat, if there be any. For it is known to chemists, that aqua fortis will not work upon gold, and therefore if there be filings of brass mixed with it, the operation of the menstruum upon those, together with the colour betwixt blue and green, it will thereby acquire, will discover the deceit. But because, if nature hath mingled much silver with the gold, the proof by aqua fortis will require skill, and may puzzle those that want it, I shall add, that good spirit of urine may be substituted, in its stead. For I elsewhere show, that it will readily work upon filings of copper or brass in the gold, and gain from them a fine blue colour."

b) De infido experimentorum successu. S. 101. "Qui artem separatoriam *Londini* profitentur, cum, ut Argen-

das Scheidewasser, das zur Scheidung des Silbers aus dem Golde gebraucht worden, wieder zu erhalten stehe [c]), wie weit vortheilhafter Blei aus Bleiglanz durch Eisenfeile als durch einen laugenhaften Flus aus Weinstein und Salpeter erlangt werde [d]); schon zu seiner Zeit waren in England glückliche Versuche gemacht, Blei mit Vortheil, der seinen Grund theils in der Bauart

gentum, et Cuprum a se invicem sejungant, ea in communi aqua forti dissolverint, satiato Menstruo aquam fontanam copiosè affundunt, deinde injectis lamellis aereis solutum Argentum ad fundum praecipitant. Verùm quoniam hoc modo post Argenti separationem multum Cupri in Menstruo supereſſe consuevit (quod saturata ipsius Tinctura indicat), quo impraegnatur hic liquor in maximum vertat compendium, solent ipsum materiae cuidam candidae, quam *Whiting* vernaculè appellant (quae calcis candidae vel luti species esse dicitur pulverisata, depurata et in globulos efformata) superfundere, cui particulae cupreae associatae paucarum horarum spatio magma quoddam *Verdeter* dictum constituunt, pictorum aliorumque pigmenta tractantium usibus accommodatum, Menstruo paene limpido relicto, è quo deinceps Nitri aliquantum coctione eliciunt, quod cum Vitriolo novae aquae fortis praeparationi inserviat."

c) That the goods of mankind may be much increased by the naturalists insight into trades. Sect. II. Works. B. III. S. 171.

d) Previous hydrostatical way of estimating ores. Sect. VI. Works. B. V. S. 29. "now, one that first occurs to my memory, was afforded me by two equally heavy portions of the same lead ore devoid of spar; where of one, being reduced with a due weight of nitre and tartar fulminated together, afforded much less of malleable lead, than was obtained by means of half or a quarter of the quantity of filings of *Mars*, which for trial's sake I then employed on the other; to shew, how much better a reductive of that kind of ore."

Bauart des Ofens, theils im Gebrauche der Steinkohlen hatte, aus seinen Erzen auszuschmelzen [d]), und die Bleigruben in der Grafschaft Derby stark im Betriebe [e]); auch die Zinnwerke in den Grafschaften Devon und Cornwallis [f]), bei Lambeth ein Möſſingwerk [g]), und sonst in England mehrere Vitriolsiedereien [h]) im Gange; er kannte sehr wohl den Gebrauch der Glätte zum Färben des Horns [i]), und zur Bereitung künstlicher Edelsteine [k]), den Nuzen zinnerner und überzinnter Gefäſſe in der Scharlachfärberei [l]), und des Silbers oder einer Mischung aus Gold und Queckſilber zum Opalfluſſe [m]), die Nothwendigkeit einer Kupferhaut bei dem Uebergolden oder Uebersilbern des Eisens oder Stahls im Feuer [n]), und ein treffliches Spiegelbeleg

d) von einem H. Hutchinson Hodson in einem Briefe an R. Boyle. Works. B. V. S. 644.

e) De temperie subterranearum regionum in tractat. de cosmicis rerum qualitatibus &c. Amstelod. et Hamburg. 1671. 12. S. 44.

f) deren damals übliche Verfertigungsarten ihm ein H. Colepresse a. e. a. O. S. 576. beschreibt.

g) S. Hartlieb in einem Briefe an R. Boyle von 1658 a. e. a. S. 279.

h) De infido experimentorum successu. S. 103.

i) That the goods of mankind may be much encreased by the naturalist's insight into trades. Works. B. III. S. 171.

k) a. e. a. O.

l) Experimenta et Considerationes de coloribus. S. 339. 340.

m) Experiments, Notes &c. about the mechanical origin or production of divers particular qualities. Works. B. III. S. 568.

n) Of men's great ignorance of the uses of natural things. Sect. V. Works. B. III. S. 198.

beleg für hole Glaskugeln aus Zinn (1 Theil), Blei (einem Theil), Wismuth (zween Theilen) und Queckſilber (zehen Theile); ihm war der Gebrauch der Goldauflöſung zum Färben des Elfenbeins [o]), ihm der Gebrauch des Scheidewaſſers zum Färben von Holz, Knochen, Elfenbein, Spazierſtäben, Leder zu Bücherdecken [p]), zum Aezen auf Kupfer und Möſſing, zur Reinigung des Diamantpulvers von Metallſtaub [q]), der Gebrauch des Kochſalzgeiſteis zur Tilgung von Tintenflecken [r]), ihm die Bereitung mehrerer Lackfarben mit Pottaſche und Alaun, z. B. aus Gilbwurz [s]), Färberröthe und Raute [t]), Braſilienholz und Kochenille [u]), mit Bleieſſig und Schwefelſäure aus Roſen [x]), die Bereitung eines Brandeweins aus Bierhefen und allerlei Heckenfrüchten [y]), aus Kirſchen [z]) und Zukker,

n) That the goods of mankind may be much increaſed by the naturaliſt's inſight into trades. Append. Works. B. III. S. 176.

o) mit Purpurfarbe a. e. a. O. Sect. II. S. 171.

p) a. e. a. O.

q) a. e. a. O.

r) The uſefullneſs of experimental philoſophy. Works. B. III. S. 152.

s) Experiment. et Conſideration. de coloribus. Exp. XLIX. S. 324-326.

t) a. e. a. O. Annot. II. S. 329.

u) a. e. a. O. S. 331.

x) a. e. a. O. Exp. L. S. 334-336.

y) of men's great ignorance of the uſe of natural things. Works. B. III. S. 197.

z) der damals ſchon in der Schweiz ſehr gemein war. Sam. Hartlieb in einem Briefe an Boyle. Works. B. V. S. 273.

ker [a]), selbst aus Rosen [b]), der Nuzen des aufgegossenen Oels, um gegohrne Getränke gegen fernere Gährung zu verwahren [c]), das Knallpulver [d]), mehrere Arten von geheimer Schrift [e]) bekannt; auch ein Mittel, geronnene Milch wieder flüssig zu machen, doch ohne nähere Angabe seiner Zusammensezung, wurde ihm mitgetheilt [f]), auch gibt er eine Anleitung, Erde auf ihren Gehalt an Salpeter zu prüfen [g]): Schon zu seiner Zeit gebrauchten die Färber in England statt des Waids, mit welchem ihnen die Arbeit leicht mislang, Indig, den

a) Detecta penetrabilitas vitri a ponderabilibus partibus flammae. Exper. III. in Exercitat. de atmosphaer. corpor. consistent. S. 294.

b) Experimenta et Observation. physic. Part. II. Exp. IV. Works. B. V. S. 100.

c) S. Hartlieb in einem Briefe an Boyle. Works. B. V. S. 270.

d) of men's great ignorance of the uses of natural things. Sect. IV. Works. B III. S. 198. "There is a certain powder, which by the proportion and mixture of nitre (whereof it chiefly consists) with other ingredients, obtains so odd a texture, that if putting it into a crucible, You Should place that upon the coals, as is usually done in other fluxes, the powder would blow up, or take fire with violence enough, and perhaps not without some danger; and yet if instead of kindling this powder from the bottom upwards, you kindle it from the top downwards, there will be no danger in it, but it will make a powerfull flux for the reduction of metalline powders mixed with it into a body."

e) An examen of Mr. *Hobbe's* doctrine touching cold. Postscript. Works. B. II. S. 379. 380. The usefullness of experimental philosophy. Works. B. III. S. 151. 152.

f) R. Hooke in einem Briefe an ihn. Works. B. V. S. 548.

g) The usefullness of experimental philosophy. Sect. II. S. 142. 143.

den sie aus Spanien, Barbados und selbst aus Ostindien erhielten [h]). Ueberhaupt aber empfohl er Fabrikanten und Handelsleuten den eifrigen Betrieb der Naturwissenschaften auf das nachdrücklichste und durch die einleuchtendsten Beispiele [i]).

Sehr viel beschäftigte ihn auch die Anwendung der Chemie auf die Verfertigung der Arzneien; er zeigte aus ihren reinern Grundsäzen, wie fehlerhaft dabei (zu seiner Zeit) in den Apotheken verfahren wurde [k]), erzählt aus glaubwürdigen Zeugnissen, daß die ostindische Gewürze ihre beste Theile verlieren, ehe sie noch nach Europa kommen [l]), und als eine sehr bekannte Sache, daß ätzender Sublimat mit Arsenik verfälscht werde [m]), nimmt den Arzneigebrauch der mineralischen Säuren gegen die zaghafte Aerzte, welche sich nicht vorstellen

h) De infido experimentorum succeſſu. S. 101. "Hac de cauſa Tinctores minùs periti, ut haec incommoda effugiant, Glaſti uſum, et ſi copioſè hic in *Anglia* naſcatur, negligunt, ejusque loco indicum uſurpant, licet hoc majori pretio comparetur, utpote hûc aliquando ex Hiſpania, aliquando autem ex Inſulis, *Barbados* dictis, et ſaepè ex Orientali India delatum."

i) The uſefullneſs of experimental philoſophy. Sect. VI. Works. B. III. S. 150-155.

k) The uſefullneſs of natural philoſophy. Ch. VIII. Works B. I. S. 517-522.

l) De infido experimentorum ſucceſſu. S. 58. "Civis quidam Amſtelodamenſis Chymicus expertiſſimus, quique etiam mercaturam in *Indiam* exercens, mihi nuper affirmavit, nempe maximam Cinnomomi et Caryophyllorum partem, quae ad has plagas Occidentales deferuntur, Spirituoſiſſimis et ſubtiliſſimis partibus aromaticis in *India* inſigniter orbari, priusquam in Europam transmittantur."

m) a. e. a. O. S. 59. "Quòd ſublimatum admiſto Arſenico fucari ſoleat, vulgò notiſſimum eſt."

stellen können, daß ihre Schärfe je gemildert werden dürfte [n]), in Schuz, empfiehlt in Geschwüren eine Art flüssiger kochsalzsaurer Kalkerde, welche durch Fällung des Queckſilbers aus ätzendem Sublimat vermittelst guten Kalkwassers bereitet wird [o]), und aus eigener Erfahrung [p]), wo es darauf ankommt, wässerichte Feuchtigkeiten mit Gewalt auszuleeren, den innerlichen Gebrauch [q]) ſeiner Verbindung einer sehr reinen Silberauflösung mit Salpeter (Argentum hydragogum), die er gewöhnlich mit dem Weichen vom Brod zu Pillen machen und unter dem Namen Pilulae lunares nehmen lies [r]), und des von ihm sogenannten Ens veneris, das er aus gebranntem und ausgesüstem Kupfer haltenden Vitriol mit Salmiak bereiten lies [s]); er verfertigte aus Spiesglanzglas mit Essig aus Grünspan, den er mehrmalen über dem Glase abzog und wieder aufgos, und mit Weingeist eine rothe Tinctur [t]),

zu

n) Tentamen phyſico-chymicum continens experimentum circa varias ac multiplices partes Nitri &c. Sect. XXXVI. S. 188.

o) Medicinal Experiments or a collection of choice remedies for the moſt part ſimple and eaſily prepared. Lond. 1692. Dec. V. nr. VIII. S. 41. 42.

p) Tentam. phyſico-chymicum &c. Sect. XXXVII. S. 190. "cùm praeparationem quandam argenti purgatiſſimi cum ipſâ aquâ forti confectam non ita pridem exhiberem, non ſolùm noxa nulla, ſed eventus feliciſſimus inde conſecutus eſt: ita ut bini Medici experientiſſimi, qui ſeroſis humoribus redundabant, medicamentum illud à me precibus enixis flagitaverint."

q) The uſefullneſs of natural philoſophy. App. Works. B. I. S. 556.

r) The uſefullneſs of natural philoſophy. P. II. Works. B. I. S. 510. 511. 563-565.

t) a. e. a. O. P. I. S. 427. und II. S. 516.

zu welcher er vieles Zutrauen hatte, und die Brechkelche waren schon zu seiner Zeit nicht mehr stark im Gebrauche [u]); Schon zu seiner Zeit gab einer seiner Freunde Collins gegen die nächtliche Schmerzen in der Lustseuche Queckſilberſalpeter in Weingeiſt [x]); ein anderer ſeiner Freunde gab Löffelkraut, Salbei und einige andere Kräuter in Geſtalt eines Kräuterbrodes [y]), noch ein anderer Koloquinten zum Syrup gemacht gegen Würmer [z]); ein anderer behandelte die Schwindſucht hauptſächlich mit dem Dampfe von brennendem Schwefel [a]); ſehr rühmt er die Schwefelbalſame, vornemlich

u) S. Hartlieb in einem Briefe an ihn. Works. B. V. S. 257.

x) der ſich im mitternächtlichen Rusland aufhielt. Works. B. V. S. 633. "I have had ſeveral times unexpected ſucceſs in ten or twelve days by that ſlight preparation of mercurius cum ſulphure. And for giving eaſe to thoſe ſharp nocturnal pains, I have uſed only an infuſion of mercury nitre (in ſpirit of wine) well made allmoſt your way, by drying it, and a proportion of tinctura opii exhibited at night going to bed."

y) R. Scharrok in einem Briefe an ihn. Works. B. V. S. 420.

z) J. Beal a. e. a. O. S. 466. 467.

a) The uſefullneſs of natural philoſophy. Ch. XVIII. Works. B. I. S. 546. "having had occaſion to adviſe; for a perſon, of high quality, with a very ancient Galeniſt — — — that, with which he cured himſelf, and afterwards the generality of his chief patients, was principally ſulphur melted and mingled in a certain proportion to make it fit to be taken in a pipe, with beaten amber or a cephalic herb — — I well remember that what he looked upon as the chief and ſpecifik remedy in his way of curing, was the ſmoke of the ſulphur — — a perſon, very curious and rich has ſolemnly aſſured me, that himſelf has cured divers conſumtions."

nemlich aber Terpentinöl, welches, nachdem es Schwefel in sich aufgelöst hatte, davon durch ein nach und nach verstärktes Feuer abgezogen ward [b]); ausführlich lehrt er auch die Bereitung des Oels aus menschlichem Blute, zu dessen Heilskraft er sehr vieles Zutrauen hatte [c]); ein Oel aus Franzosenharz kannte er sehr wohl [d]).

Rob. Boyle stammte aus einem edlen irischen Hause, das den Königen aus dem Hause Stuart sehr ergeben war, und war im Jahr 1626 gebohren; er war der siebende Sohn Rich. Boyle, Grafen von Cork, und für die Kirche bestimmt; er zeigte schon früh eine entschiedene Neigung für die Wissenschaften, und erhielt seine erste Bildung in der Lehranstalt zu Eaton in England, wo er unter der Anleitung Harrison's beinahe vier Jahre zubrachte; seine weitere Ausbildung hatte er besondern Lehrern, die ihn beinahe unter den Augen seines Vaters unterrichteten, bei reiferen Jahren seinen Reisen in England und durch Frankreich, Italien, und die Schweiz, und seinem Aufenthalte zu Genf, zum Theil den Schicksalen zu verdanken, die ihn mit öfterer Abwechslung in jenen für Grosbritannien und Irrland so unruhigen Zeiten trafen; aber sein Charakter war so vest, sein Benehmen so klug, und sein Geschmack für die Wissenschaften, vornemlich aber für die Naturwissenschaften, so bestimmt, daß wenn ihn auch jene gewaltsame Erschütterungen seines Vaterlandes öfters störten, und seine fruchtbare Bemühungen für die Erweiterung und Vervollkommnung derselbigen unterbrachen, nichts seinen Hang

b) Usefullness of natural philosophy. App. Works. B. I. S. 571-573.

c) a. e. a. O. S. 561.

d) New experiments about the superficial figures of fluids. Works. B. IV. S. 2.

Hang zu denselbigen und seinen brennenden Eifer der Wahrheit ohne Vorurtheil nachzuforschen zu unterdrücken und ersticken vermochte; vielmehr schienen ihn gerade diese Stürme, die so vieles Unglück in seinem Vaterlande anrichteten, auch seine Sicherheit zuweilen bedrohten, und eine öftere Abwechslung seines Aufenthalts nothwendig zu machen schienen, noch mehr an die Wissenschaften zu fesseln, welche ihm, wenn sie sein politischer Gesichtskreis trübte, so viele Erholung verschaften; denn mitten unter denselbigen verband er, der eine ausgebreitete Bekanntschaft unter den Naturforschern seines Zeitalters, vornemlich unter seinen Landsleuten, hatte, und ihre allgemeine Achtung genos, mit mehreren derselbigen, einem Dr. Seth Ward, Wilh. Petty, Thom. Willis, Glisson, Merret, Joh. Wilkins, Jon. Goddard, Georg Ent, Sam. Foster, Theod. Haak (aus der Pfalz), Ralph Bathurst, Sam. Hartlieb, Joh. Wallis, Rook, Matth. und Chrph. Wren, Rob. Hooke, Heinr. Oldenburg (von Bremen), Joh. Beale, Joh. Eveleyn, einem Lord Brounker und Brereton, H. Ball, Hill, Crone, Heinr. Slingsby, Paul Neil, Thom. Hanshan, Timoth. Clarke, sich zu einer Gesellschaft, die sich anfangs im Stillen unter dem Namen des unsichtbaren oder des philosophischen Collegium bald zu Oxford, bald zu London versammlete, sich in diesen Zeiten zuweilen theilte, und die weitere Ausbildung der Naturwissenschaften zum hauptsächlichsten Gegenstand hatte, und legte so den Grund zu der berühmten gelehrten Gesellschaft, die unter Karl II. den Namen der Königlichen erhielt, und sich durch ihre Verdienste um diese Wissenschaften bis auf unsere Zeiten in ihrem vest gegründeten Rufe erhalten hat.

Diese Gesellschaft gab ihm mannigfaltige Gelegenheit, nicht nur selbst, oft mit beträchtlichem Aufwande, für die Wissenschaften zu arbeiten; er lies es auch bei Männern, die es bedurften, nicht an Ermunterung und Unterstüzung fehlen, und diese, oft ungebeten und unbemerkt, selbst in Zeiten eigener Noth, manchem in reichlicher Mase zufliesen.

Sein ganzes Leben war eine zusammenhängende Reihe edler und für die Wissenschaften insbesondere wohlthätiger Handlungen; nur zu frühe unterbrach sie der Tod; er starb (1691) zu London, wo er sich in den lezten 40 Jahren beständig aufgehalten hatte, in seinem fünf und sechzigsten Jahre mit der Ergebung des Weisen, zu welcher die viele Leiden seines von Kindheit an kränklichen Körpers den ersten Grund legten, und betrauert von allen warmen Freunden der Menschheit und der Wissenschaften aus allen Ständen, die seine anmasungslose Gröse bewunderten [h]).

Die Anzahl seiner Schriften ist sehr beträchtlich [i]); ich

h) der gröste Theil dieser Nachrichten ist aus dem der englischen Ausgabe seiner Werke London. 1744. fol. vorgesezten Leben, und aus Bayl'es damit meist übereinstimmenden Bemerkungen (General dictionary historical and critical with the corrections and observations printed in the late Edition at Paris and interspersed with several thousand Lives never before published, the whole containing the History of the most illustrious Persons of all Ages and Nations, particularly those of *Great Britain* and *Ireland* — — with reflections on such passages of Mr. *Bayle*, as seem to favour Scepticism and the *Manichee* System, by J. P. *Bernard*, Th. *Birch*, and J. *Lockman* and the articles relating to oriental history, by G. *Sale*. London. fol. B. III. 1735. S. 541 - 560.) genommen, in welchen beiden zugleich die Belege der erwähnten Thatsachen beigebracht sind.

i) Auser den Tracts, welche nicht alle seine Schriften enthal-

ich führe hier nur diejenige an, welche Beziehung auf Chemie haben, und überlasse es dem Physiker, Gottesgelehrten und Weltweisen, seine anderweitige grose Verdienste zu würdigen.

1. Certain physiological essays and other tracts written at distant times and in several occasions. Works. B. I. S. 191–281. besonders gedruckt London. 1661. 1663 und 1669. 4. 1669. 12. in lateinischer Sprache. Londin. 1661 und 1669. 4. Genev. 1661. 4. Amstelod. 1667. und Lond. 1669. 12. mit der Aufschrift: Tentamina quaedam physiologica. sie enthalten:

1. Some considerations, touching experimental Essays in general oder Commentatio prooemialis.

2. Two

halten, und zu London 1669. 4. und 1674. 8. seinen Oper. var. welche in lateinischer Sprache 1677. 1695. und 1704. zu Genf 4. und einem Recueil d'experiences, der zu Paris 1679. 8. herauskamen, sind seine Werke zusammen in lateinischer Sprache (Opera), zu Kölln 4. in drei Bänden, der erste 1680, beide folgende 1695, zu Genf mit der Aufschrift: Opera omnia Philosophica et Chemica 1714. in 4–5. Bänden in 4. zu Venedig 1695. 4. und in englischer Sprache (Works, die auch mehrere von und an ihn geschriebene Briefe enthalten) und mit dem Leben des Verfassers zu London in Folio in fünf Bänden 1744. herausgekommen; und abgekürzt von 1699 und 1700. von D. R. Boulton, in 4. Bänden, von Pet. Shaw mit der Ueberschrift: Philosophical Works abriged, methodised and disposed under the general heads. London. 1725. 4. in 3 Bänden ausgegeben worden, auser sehr vielen Handschriften, welche er Herrn Smith hinterlies. Bayle a. a. O. S. 546. 547. ein Verzeichnis mehrerer dieser Handschriften. S. Works. B. I. S. 151. 152.

2. Two essays concerning the unsuccessfullness of Experiments, containing divers admonitions and observations (chiefly chymical) touching that subject oder Tentamina quaedam de infido experimentorum successu.

3. Some Specimens of an Attempt, to make chemical experiments useful, to illustrate the Notions of the corpuscular Philosophy oder Specimen unum atque alterum, e quibus constat, quantopere experimenta chymica philosophiae corpuscularis illustrationi inserviant.

4. A physico-chemical essay containing an Experiment touching the different Parts and Redintegration of Salt-petre, oder Tentamen physico-chymicum continens experimentum circa varias, ac multiplices partes nitri et ejusdem redintegrationem, unà cum Atomicis quibusdam considerationibus; indidem ortis.

5. History of Fluidity and Firmness, oder Historia Fluiditatis et Firmitatis [i]).

6. (in der zwoten englischen Ausgabe) Discourse about the absolute rest of bodies.

2. Sceptical Chemist: or Chemico-physical Doubts and Paradoxes touching the Experiments, whereby vulgar Spagirists are wont to endeavour to evince their Salt, Sulphur and Mercury, to be the true Principles of Things. Oxford. 1661. und with divers Experiments and Notes about the Producibleness of chemical Principles. 1679. 1680 und 1690. Londin. 1662. Works. B. I. S. 290–419. lateinisch mit

i) welche zu Amsterdam 1667. in lateinischer Sprache 12. auch einzeln herausgekommen ist.

mit der Aufschrift: Chymista scepticus vel Dubia et Paradoxa Chymico-Physica circa Spagyricorum principia. Rotterodam. 1661. 1662. 8. 1668. 12. Oxon. 1661. Londin. 1662. 8.

3. Some Considerations touching the Usefullness of experimental natural Philosophy, proposed in a familiar Discourse, to a Friend by way of Invitation to the study of it. Oxford. 4. P. I. 1663. 1664. Works. B. I. S. 420-462. P. II. 1664. 1669. 1671. 1672. Works. B. I. S. 463-583. Tom. 2. 1671. Works. B. III. S. 135-176. in lateinischer Sprache mit der Ueberschrift: Exercitatio de utilitate philosophiae naturalis. Londin. 1692. 4.

4. Experiments and Considerations touching colours, first occasionnally written among some other essays to a Friend, and now suffered to come abroad as the beginning of an experimental History of Colours, with a short Account of Observations made by Mr. *Boyle* about a Diamond, that shines in the dark: first inclosed in a Letter written to a Friend, and now, together with it, annexed to the foregoing Treatise upon the score of the affinity between Light and colours, and observations made Octobr. 27. 1663. about Mr. *Clayton's* Diamond, and read before the Royal Society the day following. London. 8. 1663. 1664. 1670. Oxon. 1663. 4. Lond. 1664. (1665.) 12. Works. B. II. S. 1-87. in lateinischer Sprache mit der Aufschrift: Experimenta et Considerationes de coloribus &c. Londin. 1665. Amstelod. 1667. 1669. 1671. und Roterod. 1669. 12.

5. Origin of forms and qualities according to the Corpuscular Philosophy, illustrated by Considerations and Experiments, written formerly by way of

Notes upon an Essay upon Nitre. Oxford. 1664. und 1668 8. 1666. 1667 4. und mit: a Discourse of subordinate Forms. 1667. 8. Works. B II. S. 451-542. auch in lateinischer Sprache. Oxford. 1669. 12. und 1674. 8.

6. New Experiments concerning the relation between Light and Air in shining wood and Fish. Philosoph. Transaction. 1668. Jan. 6. nr. XXXI. S. 881. Works, B. II. S. 555-562.

7. Observations and Trials about the Resemblances and Differences between burning Coal and shining wood. Philos. Transact. 1668. Febr. X. nr. XXXII. S. 605. Works. B. II. S. 562-565.

8. Continuation of new Experiments physico-mechanical, touching the Spring and Weight of the Air and their Effects. The first part Written by way of Letter to the night honourable the Lord of *Clifford* and *Dungarvan*. Whereto is annexed a short Discourse k), of the Atmospheres of consistent Bodies, shewing, that even hard and solid Bodies (and some such, as one would scarce suspect) are capable of emitting Effluvia and so of having Atmospheres. Oxford. 1669, 4. Works. B. III. S. 1-72.

9. Essay

k) der auch besonders London. 1673. 8. und in lateinischer Sprache mit einigen andern und unter folgender Aufschrift: Exercitationes de atmosphaeris corporum consistentium, déque mira subtilitate; determinata natura, et insigni vi Effluviorum. Subjunctis Experimentis novis, ostendentibus, posse partes ignis et flammae reddi stabiles ponderabilesque, una cum detecta penetrabilitate Vitri à ponderabilibus partibus flammae. Lugd. Batav. 1676. 12. herausgekommen ist.

9. Eſſay about the Origin and Virtue of Gems; wherein are propoſed and hiſtorically illuſtrated ſome Conjectures about the Conſiſtence of the Matter of Precious Stones, and the ſubjects, wherein their chiefeſt virtues reſide. London. 1672. 8 Works. B. III. S. 214-246. lateiniſch mit der Aufſchrift: Specimen de gemmarum origine et virtutibus — — — interprete C. S. Hamburg. et Amſterod. 1673. 12. Londin. 1673. 8.

10. Tracts, containing: New Experiments touching the Relation between Flame and Air, and about Exploſion. An hydroſtatical Diſcourſe, occaſioned by ſome Objections of D. *Henry More* againſt ſome Explications of new Experiments made by the Author of theſe Tracts. To which is annexed an hydroſtatical Letter, dilucidating an Experiment about a Way of weighing Water in Water: New Experiments of the poſitive or relative Levity of Bodies under Water. About the differing Preſſure of heavy Solids and Fluids. London. 8. 1672. und 1691. Works. B. III. S. 247-260.

11. Some Obſervations about ſhining Fleſh both of Veal and of Pullet, and that without any ſenſible putrefaction in thoſe bodies. Philoſophical Transactions. 1672. Dec. 16. nr. LXXXIX. Works. B. III. S. 304-306.

12. Eſſay of the ſtrange Subtilty, great Efficacy, determinate Nature of Effluviums. To which are annexed new Experiments to make Fire and Flame ſtable and ponderable, with additional Experiments about arreſting and weighing of igneous Corpuſcles, together with a Diſcovery of Perviouſneſs of Glaſs to ponderable Parts of Flame. London. 1673. 8. Works.

B. III. S. 309-356. auch ins lateinische übersezt [1]). Londin. 1673. 8.

13. New Experiments about the Relation between Air and the Flamma vitalis of Animals. Works. B. III. S. 261-264.

14. Tracts, containing Suspicions about some hidden qualities of the Air; with an Appendix touching Celestial Magnets, and some other Particulars. Animadversions upon Mr. *Hobbe's* Problemata de vacuo. A Discourse of the Cause of Attraction by Suction. Oxf. 1674. 8. London. 8. 1674. 1691. 12. 1676. Works. B. III. S. 458-503. auch in das lateinische übersezt.

15. An account of the two Sorts of *Helmontian Laudanum*, together with the way of the noble Baron F. M. van *Helmont*, of preparing his Laudanum. Philosoph. Transact. 1674. Oct. 26. Nr. CVII. S. 147. Works. B. III. S. 507. 508.

16. A Conjecture concerning the Bladders of Air, that are found in Fishes, illustrated by an Experiment. Philosophical Transactions. 1675. Apr. 25. nr. CXIV. S. 310. Works. B. III. S. 546.

17. Ten new Experiments about the weakened Spring, and some unobserved Effects of the Air, where occur not only several Trials to discover, whether the Spring of the Air, as it may divers ways be increased, so may not by other ways than Cold or Dilatation be weakened; but also some odd Experiments, to shew the Change of Colours producible in some solutions and precipitations by the Operation of the Air. Philosoph. Transact. 1675. Dec. 27. Nr. CXX. S. 467. Works. B. III. S. 553-557.

18. An

1) s. Anmerk. k.

18. An experimental Diſcourſe of Quickſilver growing hot with Gold. Philoſoph. Tranſact. 1676. Febr. 21. nr. CXXII. S. 515. Works. B. III. S. 557-564.

19. Experiments, Notes &c. about the mechanical origin or production of divers particular qualities: among which is inſerted a Diſcourſe of the Imperfection of the Chemiſt's Doctrine of Qualities; together with ſome Reflections upon the Hypotheſis of Alcali and Acidum, and likewiſe diſcourſes of the mechanical origin of Heat and Cold: Eperiments and Obſervations about the mechanical production of Taſtes: Of Odours: Advertiſement about the Experiments and Notes relating to chemical Qualities: Experiments and Notes about the mechanical origin and production of Volatility: Of Fixedneſs: Of Corroſiveneſs and Corroſibility: Of the mechanical cauſes of chemical Precipitation: Experiments and Notes about the mechanical Production of Magnetiſm, and of Electricity. London. 8. 167[illegible]. 1676. 1690. 1692. Works. B. III. S. 565-652. in lateiniſcher Sprache. Lond. 1676. 8. und bei Manget Biblioth. Script. medic. B. I. Th. I. S. 356.

20. Hiſtorical Account of a Degradation of Gold made by an Anti-Elixir, a ſtrange chemical Narrative. London. 4. 1678. 1689. 1739. Works. B. IV. S. 13-19.

21. Short Memorial of ſome Obſervations made upon an artificial Subſtance that ſhines without any preceding Illuſtration. Works. B. IV. S. 10-13. *Hooke* Lection. Cutlerian. Lond. 1678. Nr. II. S. 57.

22. A new Lamp. Works. B. IV. S. 38. *Hooke* Philoſophic. Collections. Nr. II. S. 33.

23. The Aërial Noctiluca, or some new Phaenomena, and a process of a factitious self-shining substance. London. 1680. auch 1682. 8. Works. B. IV. S. 19-37. auch in lateinischer, und mit der Aufschrift: die lufftige Noctiluca, oder etliche neue Phaenomena, samt einer Anleitung allerhand Phosphoros, und selbst scheinende Wesen zu bereiten. Aus dem Englischen ins Teutsche übersetzt, durch J. L. M. C. Hamburg. 1682. 8.

24. New Experiments and Observations made upon the icy Noctiluca: to which is added a chemical Paradox grounded upon new Experiments, making it probable, that chemical Principles are transmutable: so that out of one of them others may be produced. London. 1681. auch 1682. 8. Works. B. IV. S. 70-95.

25. A continuation of new Experiments physico-mechanical touching the Spring and Weight of the Air and their Effects: The second part, wherein are contained divers Experiments made both in compressed and also in factitious Air, about Fire, Animals &c. Together with a Description of the Engines, wherein they were made. London. 1680. 1681. 1688. 8. Works. B. IV. S. 96-158. lateinisch 1688. 8.

26. Letter to the learned Dr. J. *Beale* concerning fresh Water made out of Sea-Water, printed at the desire of the Patentees. Works. B IV. S. 159. 160. und in R. *Fitz-Gerald* Salt Water sweetened, or a true account of the great advantages of this new invention both by sea and land, together with a full and satisfactory answer to all apparent difficulties. Also the approbation of the college of physicians. London. 1683. 8.

27. Memoirs for the natural Hiſtory of human Blood, eſpecially the Spirit of that Liquor, with an Appendix. London. 1684. und 1685. 8. Works. B. IV. S. 161-205. auch in lateiniſcher Sprache mit der Aufſchrift: Apparatus ad hiſtoriam naturalem ſanguinis. Londin. 1684. 8. auch bei Manget a. e. a. O. S. 447.

28. Experiments and Conſiderations about the Poroſity of Bodies, in two Eſſays. London. 1684. 8. Works. B. IV. S. 206-230. lateiniſch mit der Aufſchrift: Tentamen porologicum ad poroſitatem tum Animalium tum Solidorum detegendam. auch zu London 1684. 8. (Halier) 4.

29. Short memoirs for the natural experimental Hiſtory of mineral Waters, adreſſed by way of Letter to a Friend. London. 1685. 8. 1686. 12. Works. B. IV. S. 231-250. auch in lateiniſcher Sprache bei Manget a. e. a. O. S. 447. 448.

30. An Eſſay of the great Effects of even languid and unheeded motion: whereunto is annexed an experimental Diſcourſe of ſome little obſerved Cauſes of the Inſalubrity and Salubrity of the Air, and its Effects. London. 8. 1685. 1690. 1697. Works. B. IV. S. 251-298. ins lateiniſche überſezt bei Manget a. e. a. O. S. 450. 451.

31. Of the Reconcileableneſs of ſpecific Medicines to the corpuſcular Philoſophy: to which is annexed A Diſcourſe about the Advantages of the Uſe of ſimple Medicines. London. 1685. 8. 1686. 12. Works. B. IV. S. 301-338. in lateiniſcher Sprache zu London mit der Ueberſchrift: Tractatus de remediorum ſpecificorum concordia cum Philoſophia corpuſculari. 1686. 8. und 4. auch bei Manget a. e. a. O.

S.

S. 448. 449. zu Genf 1687. 4. in französischer von Rostagni 12. 1688. 1689.

32. Curiosities in Chymistry, being new Experiments and Observations, concerning the Principles of natural Bodies, written by a person of honour, and published by his Operator. H. G. London. 1691. 8.

33. Experimenta et Observationes physicae, wherein are briefly treated of Several Subjects relating to Natural Philosophy in an experimental way. To which is added a small Collection of strange Reports. P. I. 1690. 1718. 12. 1691. 8. Works. B. V. S. 75-104.

Werke, die erst nach seinem Tode herauskamen.

34. The general history of the Air designed and begun. London. 1692. 4. Works. B. V. S. 105-197.

35. Medicinal Experiments, or a Collection of choice remedies for the most part simple and easily prepared (eigentlich eine zwote Ausgabe der 1688 herausgekommenen Receips sent to a Friend in America, mit einer neuen Vorrede und einem zweiten Theile) London. 12. 1692. 1693. 1694. und 1696. und mit einem dritten Bande 1698. 1731. (8.) 1743. Works. B. IV. S. 464-514. teutsch übersezt mit der Aufschrift: R. Boyle's Medicinische Experimente oder Hundert zusammengetragene außerlesene Arzneymittel, welche meistentheils schlecht und leicht zu verfertigen. Aus dem Englischen ins Teutsche übersetzt. Leipzig. 1692. 12. 1704. 8.

36. A paper of the honourable Rob. *Boyle's* deposited with the Secretarys of the Royal Society Oct. 14. 1680. and opened since his death, being an Account of his making the Phosphorus, Sept. 30. 1680.

1680. Philoſoph. Tranſact. 1692. nr. CXLVII. S. 583. Works. B. V. S. 198.

37. An Account of a Way of examining Waters as to freſhneſs and ſaltneſs. To be ſubjoined as an Appendix to a lately printed Letter about ſweetned Water. Oct. 30. 1683. Philoſoph. Tranſact. 1694. B. XVII. nr. CXCVII. S. 627. Works. B. V. S. 199–203. ins Teutſche überſezt bei Crell chem. Archiv. B. I. S. 100.

Boyle's Geiſt theilte ſich unvermerkt ſeinem Zeitalter mit; ſein Beiſpiel feuerte die Naturforſcher an, ſich mehr mit der wahren Chemie zu beſchäftigen, und durch ihre Hülfe die Phyſik vollkommener auszubilden; ſo wurde der erſte veſte Grund der phyſiſchen Chemie gelegt: Chlutinus ſchrieb de metallis [m]), Duclos bemerkte [n]) 1667 am Spiesglanzmetalle, daß die Metalle bei dem Verkalken am Gewicht zunehmen, und leitete dieſen Zuwachs aus der Luft ab, aus welcher ſich ein zarter Schwefel an das Metall ſeze; Neh. Grew ſezte in einer Rede 1674 die Lehre von der Miſchung, von den Uranfängen aller Miſchungen, von der Natur, den Urſachen und der Kraft der Miſchung aus einander [o]), auch hatten J. J. Becher [p]) und Fr. Hoffmann

m) Diſſert. Vitemberg. 1666.

n) Hiſtoire de l'Academie Royale des ſciences, depuis ſon établiſſement en 1666 jusqu' à 1699. B. I. à Paris. 1733. S. 21.

o) Philoſophical Tranſactions. London. 4. B. X. for the Year 1675. auch abgedruckt in Mesmier Recueil d'experiences et obſervations ſur le combat, qui précéde du melange des corps &c. à Paris. 1679. 12.

p) vornemlich in ſeinem Alphabetum minerale ſeu viginti quatuor theſes chymicae de mineralium, metallorum caeterorumque ſubterraneorum geneſi &c. Truro. 1682. 8.

mann [p]) angefangen, die Chemie zur Erklärung der grosen Naturerscheinungen vortheilhaft anzuwenden.

Insbesondere fieng man an, unter ihrem Beistande auf die elastische Flüssigkeiten genauer zu achten, die, so sehr sie auch in andern Rücksichten von ihr abweichen, doch bleibende Schnellkraft mit der Luft gemein haben: Was schon vor dieser Zeit van Helmont und Sylvius de le Boe, was in derselbigen Boyle geleistet haben, ist anderwärts erwähnt; schon er leitete das Knallen, Aufbrausen und Gähren (freilich, worinn er wieder zu weit gieng, ganz) von dergleichen aus den Körpern austretenden Stoffen ab [q]): Chrph. Wren kannte (schon 1664) sowohl das Gas, welches aus gährenden Feuchtigkeiten und bei dem Aufbrausen mit Säuren aus Laugensalzen und mancherlei Erden austritt, als das Salpetergas, gab eine Art an, wie sie aufgefangen werden können, und hatte schon wahrgenommen, daß das erstere vom Wasser nach und nach verschluckt wird, das leztere nicht [r]); Rob. Moray erzählt sieben Beispiele von der tödlichen Wirkung einer solchen Gasart auf Menschen, welche davon wie vom Bliz getroffen waren [s]), Pope [t]) die Schädlichkeit des Luftkreises in der Höle von Agnano, Ehrenf. Hagedorn diejenige des sogenannten Kohlendampfes [u]); Thom. Birch diejenige einer Luft, welche durch

p) vornemlich in seinen Disquisition. physic. curios. experimentis et observationibus curiosis mechanicis ac chymicis illustrat. Hal. 1700. 4.

q) Philosoph. Transact. a. e a. O. nr. 122. S. 544 ꝛc.

r) a. e. a. O. S. 443 ꝛc. Anmerk.

s) a. e. a. O. B. I. for 1665 und 1666.

t) a. e. a. O.

u) Observationum et historiarum medico-practicarum rariorum centuriae tres. 1698. 8. Rudolstad. et Goerliz.

durch das Athmen von Thieren verdorben war [x]): Hugens und Papin wurden bei der Vermischung der Salpetersäure mit Weingeist auch unter der Luftpumpe eine solche elastische Flüssigkeit gewahr [y]); M. Lister beschrieb viererlei dergleichen in Kohlengruben vorkommende schädliche, zum Theil tödliche, Gasarten, unter ihnen auch eine, welche sich bei Annäherung des Lichts mit heftigem Knalle entzündete [z]); Jessop [a]) und Phil. Rog. Moslyn [b]), erzählen bestimmte mit einem solchen entzündbaren Gas in Kohlenflözen angestellte Versuche [b]); Edw. Browne erwähnt solcher Gasarten, welche in den ungarischen Bergwerken vorkommen, und allerlei Krankheiten verursachen sollen [c]); Hodgson einer Entzündung in einer Kohlengrube, welche wahrscheinlich ein solches entzündbares Gas zur Ursache hatte [d]), auch Shirley eines entzündbaren Gas, welches von einer Quelle in Lancashire aufstieg [e]), Luc. Ant. Portius aus Neapel der schädlichen Luftart, welche in der Hundsgrotte und andern dergleichen Hölen vorkommt [f]), Sam. Ledel, ein Arzt aus Görliz berichtet Todesfälle in Kellern, welche mit

x) History of the royal Society of London for the improvement of natural knowledge. London. 4. B. II. 1668.

y) die dem sogenannten ätherischen Salpetergas nahe kam. Philosophical Transactions. B. X. 1675. nr. 119. S. 443 ꝛc.

z) a. e. a. O. nr. 117. S. 391.

a) a. e. a. O. nr. 119. S. 450 ꝛc.

b) a. e. a. O. B. XII. 1677. nr. 136. S. 895.

c) a. e. a. O. B. IV. 1669. nr. 48.

d) a. e. a. O. B. XI. 1676. nr. 130.

e) a. e. a. O. B. II. 1667. nr. 26. S. 482.

f) Dissertationes variae. Venet. 1683. nr. II.

mit Gewürzen [f]) oder gährendem Wein gefüllt waren, auch Nachtheile von angeblichen Ausdünstungen des Kupfers [h]): Auch Boccone erwähnt [i]) solcher schädlichen Gasarten, welche z. B. in Umbrien viele Vögel tödten, und Tavernier [k]) schneller Todesfälle, welche davon erfolgen, Wolfstrigel [l]) und Vollgnad [m]) eines brennbarem Gas in einem Brunnen, de la Morandiere [n]) eines Mannes, welcher davon bei dem Reinigen eines Brunnens getödtet wurde, Luk. Pozzi [o]) drei anderer, die über der Reinigung einer Kothgrube todt blieben; J. Beaumont [p]) des entzündbaren Gas in unterirrdischen Stollen; der wienerische Lehrer J. J. Pisanus eines solchen sich entzündenden Gas aus einem Thiermagen [q]): Schon 1668 erklärte sich der englische Arzt J. Mayow [r]), doch ohne

f) Ephemerid. Acad. Caesar. Natur. Curios. Dec. II. Ann. 3. obs. 155.

g) a. e. a. O. Dec. III. ann. 2. obs. 45.

h) a. e. a. O. Dec. II. ann. 9. obs. 2.

i) Offervazioni naturali, ove si contengono materie medico-fisiche e di botanica. Bologna 1684. 12.

k) Voyages. Paris 1676. 4.

l) Miscellanea curiosa sive Ephemerid. Medico-Physicar. Acad. Caesar. Natur. Curiosor. Dec. I. ann. 1. Lips. 1670. 4. obs. XXXIII.

m) a. e. a. O. ann. 4. et 5. Francof. et Lips. 1676. obs. CLXXI.

n) bei Nik. de Blegny Opusc. medic. varia selectior. argumenti. Lipsi. 1690. 8.

o) Medicin. Pars prior theoretic. Lugd. Bat. 1681. 8.

p) bei Rob. Hooke Philosophic. Collections. 1679. 4. nr. 1.

q) Ephemerid. medico-physic. Acad. Caes. Natur. Curios. Dec. I. ann 2 obs 77.

r) Opera omnia medico-physica. Hag. 1681. 8. und in holländ-

ohne eigene Versuche, das Athemholen dadurch, daß die Lungen der Thiere aus der Luft einen darinn befindlichen Stoff (er nannte ihn Salpeter) einsaugen, der in die Lebensgeister übergehe, und dem Blute Wärme mittheile; Heinr. Mund, ein anderer Arzt zu Oxford [s]), Ludw. Mar. Barbieri [t]) und J. B. Giovannini [t]) traten dieser Meinung bei [u]); auch der kielische Lehrer und holsteinische Leibarzt, J. Nik. Pechlin, leitete das längere Aushalten mancher Täucher unter Wasser von reichlicherem Luftsalpeter ab [x]), und zween pariſiſche Aerzte Guid. Er. Emmerez und Al. Littre [y]) legten der Luft eine nährende Kraft bei; schon Fr. Slare schrieb die blühende Farbe des Blutes der Luft zu [z]): Leonh. v. Capoa beschrieb mehrere Hölen, deren Luftkreis durch seine tödliche Wirkungen

holländiſcher Sprache. Amſterdam 1683. vornemlich aber 1) Tractat. duo, de reſpiratione prior, alt. de rhachitide. 8. Oxon 1668. Leid. 1671. 2) Tractat quinque medico-phyſic. 1. de ſalnitro et Spiritu nitri aëreo. 2. De reſpiratione. 3) De reſpiratione fetus in utero et ovo. 4) De motu muſculari et ſpiritibus animalibus. 5) De rachitide. Oxon. 8. 1669 und 1674.

s) *Βιοχρησολογια* ſ. commentarii de aëre vitali, de eſculentis et potulentis, cum corollario de parergis in victu. 8. Oxon. 1680. 1685. Londin. 1681. Francof. et Lipſ. 1685. 2. Opera omnia medico-phyſica de aëre vitali, eſculentis et potulentis, cum append. de parergis in victu, et chocolata, thea, coffea, tabaco. Leid. 1685. 8.

t) Spiritus nitro-aërei operationes in microcoſmum. Bonon. 1681. 12.

u) Diſſert. ſur la fermentation, ſur le nitre et ſur l'air. Toulouſ. 1685. 12.

x) De aëris et alimenti defectu. Kilon. 1676. 8.

y) Ergo aër hominem nutrit. Pariſ. 1689.

z) Philoſoph. Tranſact. 1682. nr. 204.

kungen berüchtigt war, und leitet diese, die er mit Schwefeldampf vergleicht, davon ab, daß die schädliche Gasart die Luft aus den Lungen treibt [a]): Der päpstliche Leibarzt J. Mar. Lancisi zeigte zuerst mit Gründlichkeit und Nachdruck die höchst nachtheilige Wirksamkeit des Sumpfgas, und den wichtigen Einfluß, den es auf die Erzeugung und Verschlimmerung vornemlich umgehender Krankheiten, auch ganzer Länder, hat, aus der medicinischen Geschichte seiner Vaterstadt und der umliegenden Gegend [b]): Schon Joh. Bernoulli leitete das Aufbrausen der Säuren mit Laugensalzen von einer Luft ab, welche jene aus diesen entbinden [c]): Fr. Hoffmann zeigte, durch ein sehr einleuchtendes Beispiel darzu aufgefordert, die Schädlichkeit und Tödtlichkeit des sogenannten Kohlendampfs [d]), und J. de Tertiis machte auf die Ausdünstungen von Stroh aufmerksam, die er für heilsam erklärte [e]).

Auch die Entdeckung des Phosphors und seiner äuserst merkwürdigen Eigenschaften hatte die Aufmerksamkeit

a) Lezioni intorno alla natura dello moffete. Napoli. 1683. 4. Cologn. 1714. 8.

b) 1. De nativis et adventitiis aëris Romani qualitatibus. Rom. 1711. 4. 2. De noxiis paludum effluviis eorumque remediis. L. I. II. Rom. 4. 1716. 1717. et cum hoc libro. 3. Quinque epidemiae pernicioſarum et caſtrenſium febrium, quae diverſas pontificiae ditionis urbes pene vaſtaverunt.

c) Diſp. de efferveſcentia et fermentatione. Baſil. 1690. 4.

d) Bedenken von dem tödlichen Dampfe der Holzkohlen. Halle 1716. 8. und de fumo carbonum noxio et quandoque lethali. Opuſc. theologic. phyſic. medic. diaetet. 1719. T. V.

e) de curioſitatibus l. in quo natura ſtramentorum formationis et qualitatis, odoris et effluviorum explicantur. Lugd. Bat. 1686. 8.

samkeit der Naturforscher rege gemacht: Schon vor 1674 hatte der Amtm. Chn. Adph. Balduin zu Grosenhain in Sachsen wahrgenommen, daß eine bis zur Trockenheit abgerauchte Auflösung der Kreide in Salpetersäure, die noch nach ihm Balduinischer Phosphor heist, wenn sie einige Zeit am Lichte gelegen hatte, im Dunkeln leuchte [f]); und noch früher das Leuchten des zwischen Kohlen geglühten Schwerspats von Bologna der Schuster Casciorolo entdeckt [g]); aber mehr Aufsehen, als beide, erregte der Harnphosphor, den, etwa um dieselbige Zeit, wie Balduin den seinigen [h]) ein verunglückter Kaufmann

f) I. J. Kunckel v. Löwenstern Laboratorium chymicum. Hamburg und Leipzig 8. 1716. Th. III. S. 656 u. 2. Chn. Ad. Balduin Ephemerid. medico-physic. Acad. Caesar. Nat. Curios. Dec. I. ann 4. et 5. ann. 1673. et 1674. Francof. et Lipf. 1676. 4. app. S. 99-157. Philosoph. Transact. B XI. for 1676. nr. 131. 132. B. XII. for 1677. nr. 135. und Aurum superius et inferius aurae superioris et inferioris hermeticum, et Phosphorus hermeticus, s. Magnes luminaris. Francof. et Lipf. 1675. 12. auch abgedruckt bei Manget Biblioth. chemic. curios. B. II. S. 856-874. auch Hermes curiosus, sive inventa et experimenta physico-chymica nova. Norimb. 1683. auch in Ephemerid. medico-physic. Acad. Caesar. Natur. Curios. Dec. II. ann. 1. Norimb. 1683. 4.

g) Chn. Mentzel Ephemerid. medico-physic. Ac. Caesar. Nat. Curios. a. e. a. O. und Lapis bononiensis in obscuro lucens, collatus cum phosphoro hermetico Cl. Chr. Ad. *Balduini* cognomine Hermetis &c. nuper edito, et cunctis naturae indagatoribus ulterioris scrutinii ergò exhibitus. Bielefeld. 1675. 12.

h) wenigstens erzählt a. e. a. O. S. 660., J. Kunckel, dieser sei kaum einige Wochen alt gewesen, als er auf einer Reise, die er dahin gemacht hatte, zu Hamburg von Brand's Erfindung hörte.

mann Brand, als er, um sich wieder aufzuhelfen, zur Verfertigung des Steins der Weisen und chemischer Arzneien seine Zuflucht nahm, und unter andern Materialien auch auf den Harn gekommen war, entdeckte i); Kunckel hatte kaum davon gehört, als er dem Erfinder das Geheimnis der Bereitung abzulernen suchte, und machte inzwischen in der ersten Freude seines Herzens einem seiner chemischen Freunde, Krafft zu Dreßden, diese Entdeckung kund; dieser reiste, so wie er den Brief erhalten hatte, nach Hamburg ab, trat mit Brand in Unterhandlungen, kaufte ihm das Geheimnis, mit der ausdrücklichen Bedingung, es Kunckeln nicht zu offenbaren, für 200 Reichsthaler ab, und trieb damit schon zu Hannover k), noch mehr aber in England, wo er insbesondere (schon 1677) R. Boyle und der zu London aufkeimenden Gesellschaft der Wissenschaften die äuserst auffallende Eigenschaften dieses Körpers zeigte, und Erstaunen und Bewunderung erregte, grosen Wucher: durch dieses Betragen entrüstet, fieng nun Kunckel an, selbst darauf zu arbeiten, und, weil er bereits wuste, daß Brand seinen Phosphor aus Harn erhalten hatte, es mit diesem ernstlich zu versuchen; es gelang ihm auch wirklich ihn zu erhalten l); diesen Fund und seine Freude darüber theilte er dem wittenbergischen Lehrer, Georg Kasp. Kirchmaier mit, der sowohl diese zweite Erfindung des Phosphors, als einige damit angestellte Versuche bekannt machte m); durch ihn, durch J. S. Elsholz,

i) J. Kunckel a. e. a. O. S. 660. 661. G. W. Leibnitz Miscellanea Berolinensia. B. I.

k) J. Kunckel a. e. a. O. S. 661.

l) J. Kunckel a. e. a. O. S. 663.

m) Dissert. Noctiluca constans et per vices fulgurans diutissime quaesita, nunc reperta. Witteberg. 1676. 4.

holz [n]), Ros. Lentilius [o]), B. Albinus, der ihn schon aus der Kohle von Senf und Kresse zu gewinnen wuste [p]), und durch Kunckel, der ihn auch unter mancherlei Gestalten bringen lernte, und kräftige Arzneien daraus bereitete [q]), Fr. Hoffmann [r]) und Brand [s]) selbst wurden sowohl die auszeichnende Eigenschaften dieses Phosphors, als zum Theil die Art ihn zu erlangen in Teutschland, durch die Tschirnhausen [t]), Cassini [u]), Homberg [x]) in Frankreich, durch P. Boccone [y]) in Italien, in England durch Boyle und Slare [z]) allgemeiner bekannt.

Ueber-

n) Ephemerid. medico-physic. Acad. Caes. Natur. Curios. Decur. I. ann. 8. Wratislav. et Breg. 1678. 4. obs. XIX.

o) ebendas. Dec. II. ann. 4. Norimb. 1686. obs. CLXI.

p) diss. de phosphoro liquido et solido. Francof. ad Viadr. 1688. 4.

q) Oeffentliche Zuschrift von dem Phosphoro mirabili und dessen leuchtenden Wunder-Pilulen, sammt angehängten Discurs, von dem weyland recht benahmten Nitro, jetzt aber unschuldig genannten Blut der Natur. Leipzig 1678. 8. auch in seinen Curiosen chymischen Tractätlein. Frankfurt und Leipzig 1721. nr. IV. S. 287-326.

r) Observat. chymic. select. Hal. 1736. 4. L. III. Obs. XIV. S. 304-308.

s) der am Ende das ganze Geheimnis um einen geringen Preis lehrte. Kunckel Laborator. chymicum a. a. O. S. 663.

t) Histoir. de l'Académie royale des sciences depuis son établissement, en 1666 jusqu' à 1699. B. I. 1733. à Paris. S. 342.

u) ebendas. S. 343.

x) Memoir. de mathematique et de physique de l'Academie des sciences à Paris. ann. 1692. Amsterd. 1746. 8. S. 101 ꝛc. 133 ꝛc.

y) Osservazioni naturali, ove si contengono materie medico-

Ueberhaupt lebte der Geist der Selbstprüfung unter den Naturkundigen wieder auf; man bekam mehr Geschmack an Versuchen, die, wenn sie auch oft bloße Liebhaberei oder Neugierde zur Absicht hatten, und bei weitem nicht alle den Stempel der Wahrheit tragen, oder zu den daraus gezogenen Schlüssen berechtigen, doch nach und nach die Bahn brachen, und von helleren Köpfen darzu genüzt wurden, den Grund der Scheidekunst besser zu legen, als es bis dahin möglich gewesen war.

In Schweden hatte sich der Königliche Leibarzt Urb. Hiärne aus Ingermannland, als ein sehr geschickter, glücklicher und fleisiger Scheidekünstler berühmt gemacht; er stellte in dem Königlichen Laboratorium zu Stockholm ganze Reihen, zum Theil sehr wichtiger, Versuche an, welche er öffentlich bekannt machte [a]); er schon nahm die Zerlegung verschiedener Gewächse [b]) vor, kannte bereits die Ameisensäure [c]), und hatte sich sowohl von dem Zuwachs der Metalle bei dem Verkalken durch eigene Versuche [d]), als davon überzeugt, daß zwar das flüchtige Laugensalz, welches man bei dem trockenen Destilliren der Gewächse erhalte,

dico-fisiche, e di botanica, produzioni naturali, fosfori diversi, fuochi sotterranei d'Italia ed altre curiosità, disposte in trattati familiari, e dirette a varii Cavalieri. Bologn. 1684. 12. obs. 1.

z) Philosoph. Transact. B. XIII. for 1683. nr. 150.

a) Acta et tentamina chymica, in laboratorio Holmiensi peracta. Holm. T. I. 1706. II. 1712. 4. cum annotat. J. G. *Wallerii*. 1750. 8.

b) a. c. a. O. B. II. und analysis lichenis islandici. Holm. 1714.

c) Art. et tentamin. chym. B. II.

d) ebendas. Tent. 5. S. 112-124.

halte, erst durch die Hize gebildet werde [e]), aber das feuerveste, welches sich aus der Asche auslangen lasse, schon zuvor in der Pflanze zugegen gewesen seie [f]); er zog mehrere gute Scheidekünstler, vornemlich unter seinen Landsleuten, und gab eine treffliche Anleitung zu Prüfung von Gesundwassern, worzu er insbesondere die damals noch wenig bekannte gegenwirkende Mittel anwandte, und hat die Untersuchung einiger schwedischen Wasser öffentlich bekannt gemacht [g]).

In Dännemark machten Er. Bartholin, der jüngere Bruder [h]), und Thom. Bartholin [i]), der Sohn des ältern Th. Bartholin, auch Ol. Borrich [k]), der sich schon durch seinen Conspectus scriptorum chimicorum cele-

e) ebendas. Tent. 3. S. 52-72.

f) ebendas. Tent. 6. S. 125-157.

g) Brevis manuductio ad fontes medicatos, et aquas minerales solerter investigandas, rite probandas ex arte adplicandas. Holm. 1707. 12. 1. Des Wassers von Medewi. Linköping. 1679. 12. Stockholm. 1680. 8. 1702. 4. 2. Lillawattu profware. Stockholm. 1680. 8.

h) so z. B. B. I. ann 1671 und 1672. von lange aufbewahrten Eiern und Kampfer, B. V. ann. 1677-1679. von der Mischung der Syrupe mit Wasser.

i) B. IV. und V.

k) er hatte B. I. aus dem Labkraut eine Säure, B. II. aus mehreren thierischen Stoffen feuerveste, aus Vögeln und Fischen ein flüchtiges Salz, aus Hünereiern einen laugenhaften Geist, aus Quendel Salzkristallen; B. IV. aus Zucker, Meth und Reis einen Geist, vermittelst einer Auflösung in Weingeist aus Bernstein Oel erhalten, die spanische Fliegen, (B. II.) Froschlaich, und (B. V.) den Mohnsaft untersucht, hatte bemerkt (B. I.), daß wahre Silbertinctur keine blaue Farbe habe, der Salpeter (B. V.) zwar nicht entzündlich seie, in seiner Gesellschaft aber (B. I.) der Schwefel auch in verschlossenen Gläsern brenne, (obs. 71.) der Salpetergeist mit flüchti-

celebriorum [l]) um die Geschichte der Scheidekunst verdient gemacht hatte, und Kölichen [m]) in den Actis medicis et philosophicis Hafniensibus, die der ältere Th. Bartholin herausgab [n]), chemische Beobachtungen und Erfahrungen bekannt.

In

gen Oelen sich entzünde, auch, wenn er öfters über Salpeter abgezogen werde, Gold, und, selbst wenn er schon Kampfer in sich aufgelöst habe, noch Silber und Quecksilber auflöse, daß Spiesglanzmetall von der Vermischung mit ätzendem Sublimat sich erhize und zerfliese, (B. II.) vom Abziehen des Scheidewassers darüber an Gewicht zunehme, und von Laugensalzen angegriffen werde, daß (B. I) Wasser in einem in siedendes Wasser gesenkten Glase nicht siede, bei dem Frieren nicht leichter werde, daß Eisen in Quecksilber roste, (B. II.) Thiere von Wermuth eine bittere Milch bekommen; er hatte ausen an den Stöpseln der Gläser, und in Salmiakgeist, der über schweistreibendem Spiesglanzkalke gestanden hatte, Salzkristallen, (B V) einen grünen Harn, (B. I.) einen schwarz färbenden Schweis, (B. IV.) am Schweise eines mit der Fusgicht behafteten Kranken eine laugenhafte, am Schweise eines Wassersüchtigen eine saure Beschaffenheit wahrgenommen.

l) Hamburg 1697. 4.

m) er beschreibt (B. II.) ein geheimes Arzneimittel, das aus der Auflösung ätherischer Oele in einem über Weinsteinsalz abgezogenen Weingeiste besteht, und liefert (B.V.) eine Untersuchung das morgenländischen Bezoars.

n) Acta medica et philosophica Hafniensia. Hafn. 4. B. I. ann. 1671. und 1672. 1673. B. II. ann. 1673. 1675. B. III. und IV. ann. 1674. 1675 und 1676. 1677. B. V. 1677. 1678. 1679. 1680. Prodromus praevertens Continuata acta medica Hafniensia, quae per clementissima Regia auspicia ad veneranda majorum exempla, in sincera incrementa quarumcunque scientiarum, quae ullo modo forum medicum spectant, quotannis a Collegii Medici Regii membris, ex suis et sociis aliorum operis publici juris fiunt. 4. Hafn. 1753. Edit. nova, Hafn. et Lipf. 1775.

In den Niederlanden gab der amsterdamische Arzt Steph. Blankaart eine sehr weitläufige Sammlung fremder und eigener, zum Theil chemischer, Wahrnehmungen o) heraus, ein anderer, Ant. de Heyde eine reiche Sammlung eigener, worunter viele chemische z. B. Untersuchung des Bluts verschiedener Thiere, des Speichels, des Harns, des Eiters, Auflösungen von Kampfer, Krebs- und Bezoarsteinen, Metallen, Salzen, Harzen u. d. stehen p). Pet. van der Lahr eine Schrift de fermentatione, effervescentiis et inflammatione q).

Zu-

o) Collectanea Medico-Physica of Hollands Jaar-Register der Genees- en Natur-Kundige Aanmerkingen van gantsch Europa &c. Beginnende med het Jaar MDCLXXX. Door eigen ondervinding en gemeenmaking van verscheide Heeren en Liefhebbere. t'Amsterd 8. (Cent. I-IV.) 1680. Tweede en Derde Deel des Jaars MDCLXXXI. und LXXXII. (Cent. V-VII.) 1683. ins teutsche übersezt. 8. Hamburg. B. I-III. 1680. und von T(ob.) P(eucer). M. C. G. L. Leipzig 1690 1698. doch verschieden von Stephani Blancarti Theatrum chymicum oder eröffneter Schauplatz und Thür zu den Heimlichkeiten in der Scheidekunst, von denen berühmtesten Männern, die jemals in der Scheidekunst sich selbst bemühet und davon geschrieben, als Schröder, Angelus Sala, Rolfinck, le Febure, Crollius, Charras, Beguin und andern itzo noch lebenden aufgethan, nun aber von einem Liebhaber der Kunst also ins Gesicht gestellet. Nebenst einer Vermahnung, wie die geringen Metalle und gemeinen Steine zu verbessern sind durch Kenelmus Dygbii Rittern. Mit unterschiedenen Kupffern versehen, und aus dem Niederländischen ins Hochteutsche übersetzet. Leipzig 1694. 8.

p) Experimenta circa sanguinis missionem, fibras motrices, urticam marinam, anatome mytuli et centuria observationum medicarum. Amstelodam. 1686. 8.

q) Leid. 1685. 4.

Zunächst hatte wohl das Vorbild Boyle's auf seine Landsleute gewirkt; Is. Newton selbst, der durch seine wichtige Erfahrungen über die Anziehung der Körper so vieles Licht in die Naturkunde brachte, und selbst dem Scheidekünstler zur Aufspürung ähnlicher Kräfte in der Natur den Weg bahnte, stellte selbst viele Versuche an, um eine taugliche Mischung zur Bereitung metallischer Hohlspiegel zu finden [r]); Dan. Cox stellte viele Versuche mit Pflanzen an, aus welchen er, wenn er sie zuvor hatte faulen lassen, durch Destilliren flüchtiges Laugensalz erhielt, und lies sich durch dieselbige zu der irrigen Folgerung verleiten, das feuerveste Laugensalz, welches man in ihrer Asche antreffe, bilde sich erst durch das Feuer [s]); Wilh. Clarke stellte mehrere Versuche mit Salpeter an, die er beschrieb [t]); G. Thompson andere, die zu seiner Zeit groses Aufsehen machten [u]); Chn. Love Morley gab eine ganze Sammlung solcher Versuche heraus [x]): Rob.

r) Philosophic. Transactions. B. VII. for 1672. nr. 81. S. 4006 ꝛc.

s) ebendas. B. IX. for 1674. nr. 101. und 108. S. 4 ꝛc. 196 ꝛc.

t) Historia naturalis nitri. Lond. et Francof. 1675. 8.

u) Experimenta admiranda cum observationibus insolitis Medico-Chymicis. ed. Rich. *Hoppe*. Lond. 1680. 8.

x) Collectanea chymica Leidensia, i. e. *Maetsiana*, *Marcgraviana*, le *Morziana*, Scilicet trium in Academia L. B. Facultatis Chymicae professorum nunc viventium ac docentium, qui isthaec Discipulis suis, per hos annos, non solum ostenderunt, verum etiam suis verbis dictarunt. Opus quingentis et amplius Processibus adornatum. Lugd. Batav. 4. 1684. 1688. 1696. ins Teutsche übersezt mit der Aufschrift: Chrph. L. Morley Collectanea Chymica Leydensia oder mehr als 700 chymische Processe. Jena 8. 1696. 1700. nunc autem plurimis novis

Rob. Hooke machte in seinen Lectiones Cutlerianae [y]), in seinen Lectures and Collections [z]), und in seiner Collection of lectures [a]), mehrere dergleichen bekannt: Ein Ungenannter gab unter der Aufschrift: Chymia curiosa [b]) eine lateinische Sammlung chemischer Versuche heraus.

In Frankreich arbeiteten schon in diesem Zeitalter mehrere geschickte und eifrige Naturforscher durch ganze Reihen anziehender und sinnreicher Versuche an der vestern Gründung der Scheidekunst: du Clos hielt sich zwar nicht immer an Erfahrung, wie sein früherer Aufsatz über Gesundwasser [c]), sein Aufsaz über den Kalk [d]), über die Elemente [e]), und andere zeigen; aber er stellte auch Versuche mit Meerwasser, um es trink-

novis elegantoribus et accuratioribus experimentis instructa et aucta, meliorem in ordinem redacta, ubivis correcta, a superfluis processibus mundata a Theod. *Muykens*. 8. Lugd. Bat. 1693. Amsterd. Antw. 1702. ins Teutsche übersezt. Jena 1726. 8.

y) or a Collection of lectures, physical, mechanical, geographical and astronomical, made before the Royal Society at Gresham Colledge. To which are added divers miscellaneous discourses. Lond. 1673.

z) P. I. II. Cometa and Microscopium. London. 1678.

a) physical, mathematical, mechanical, geographical and astronomical. Lond. 1679. 4.

b) variis non solum ex regno vegetabili, sed etiam ex minerali et animali experimentis adornata. Londin. 1687. 8.

c) Histoire de l'Academie royale des sciences à Paris depuis son établissement en 1666 jusqu' à 1699. à Paris B. I. 1733. S. 27-36.

d) ebendas. S. 47.

e) ebendas. B. IV. S. 1-40.

trinkbar zu machen [f]), mit Gesundwassern [g]) an; kannte Bittersalz in Salzsolen und im Meerwasser [h]), den Vitriol und ein anderes Salz, das von Kiesen auswittert [i]), das Leuchten gewissen Fleisches [k]), die Veränderungen der Koloquintentinctur durch Salpetersäure und Weinsteinsalz [l]), das Dikwerden der Milch durch mancherlei Beimischungen [m]), und beschäftigte sich [n]), wie auch Bourdelin [o]), Marchant [p]), Dodart [q]), und Homberg [r]), mit der Zerlegung, das heist im Sinne jener Zeit, mit dem trocknen Destilliren der Gewächse.

Bourdelin's Zerlegungen erstreckten sich aber auch auf Erden [s]), Erdharze [t]), und thierische Stoffe [u]); er

f) ebendas. B. I. S. 50 ꝛc.

g) ebendas. B. IV. S. 41-120.

h) ebendas. für das Jahr 1667.

i) ebendas. für 1667.

k) ebendas. für 1676 und 1677.

l) ebendas. für 1679.

m) ebendas. für 1668 und 1669.

n) ebendas. für 1668 und 1669. für 1670 und 1671.

o) ebendas. für 1675, für 1678, für 1684, für 1693; Zerlegung des Hafers ebendas. für 1676 und 1677. des Kaffees und der Schminkbohnen ebendas. für 1686. B. II. 98. ꝛc. des Löffelkrautes und wilden Salats. ebendas. für 1687. B. II. der Kakaobohnen ebendas. a. e. a. O. des Gummilaks ebendas. a. e. a. O. S. 49. des Terpentins ebendas. a. e. a. O. des Ruses. ebendas. für 1696.

p) ebendas. für 1678.

q) ebendas. a. e. a. O.

r) ebendas. für 1692.

s) ebendas. für 1675.

t) ebendas. für 1687. B. II. S. 50.

er untersuchte die Ursache des Plazens bei dem Knallgolde [x]), bemerkte die Veränderungen, welche Küchensalz von Scheidewasser und Vitriolöl erleidet [y]), die Erhizung und Veränderung der Stahlfeile, wenn sie mit Wasser angerührt, und nachher getrocknet wird [z]), die Erscheinungen bei der Sättigung des Kochsalzgeistes durch flüchtiges Laugensalz [a]), und gab auf Erfahrung gegründete Mittel an, wie Gewächsöle gereinigt werden können [b]).

Aber am thätigsten war unter diesen französischen Scheidekünstlern Wilhelm Homberg; er untersuchte den Gallenstein des Stachelschweins [c]), den bolognesischen Schwerspat [d]), die Wirkung des Wassers auf Spiesglanz [e]) und einige Gläser [f]), den Schwefel des Spiesglanzes [g]), die Säuren [h]), die Gewächssalze [i]), vor-

u) z. B. auf Fleisch, ebendas. für 1676 und 1677. Ochsengalle, ebendas. für 1687. B. II. S. 27. Milch, ebendas. 1683.

x) ebendas. für 1676 und 1677.

y) ebendas. a. e. a. O.

z) ebendas. 1683. B. I. S. 371.

a) ebendas. für 1681.

b) ebendas. für 1696.

c) ebendas. für 1683.

d) ebendas. für 1687.

e) ebendas. für 1693. S. 217.

f) ebendas. für 1696.

g) ebendas. für 1695.

h) ebendas. für 1695 und 1698. und hist. de l'Académie royale des sciences Année MDCXCIX. avec les memoir. de mathematique et de physique pour la même Année. Tirez des Registres de cette Academie à Paris 1702. 4. auch Ann. MDCC. à Paris 1703. 4. MDCCVIII. à Paris 1709. 4.

vornemlich die flüchtige [k]), die angebliche Grundstoffe der Körper [l]), Schwefel [m]), Koth [n]), Blut und seine Säure [o]), so wie die Säure andrer thierischen Stoffe [p]), Kochenille und Scharlachkörner [q]), das Spiesglanzglas [r]), die Harze und Gummiarten [s]), die Oele [t]), und die Wirkung des Brennglases [u]), auch auf Eisen [x]) und Gold [y]), gab das Beizen der Knochen mit einer Auflösung des Silbers [z]), die Bereitung der Tusche [a]), mehrere Arten, das Oel aus Kakaobohnen zu erzielen [b]), eine schwarze Farbe auf Wolle

i) Histoire de l'Academie des sciences à Paris depuis son établissement &c. für 1697.

k) Histoir. de l'Academie des sciences &c. Ann. MDCCI.

l) ebendas. Ann. MDCCII. MDCCVI. MDCCIX.

m) ebendas. Ann. MDCCIII. S. 38. MDCCIV. S. 384 ꝛc. DCCV. S. 117. und MDCCX. Hist. S. 60. Mem. S. 302.

n) ebendas. Ann. MDCCXI. S. 49 ꝛc. 307 ꝛc.

o) ebendas. Ann. MDCCXII. S. 8 ꝛc.

p) a. e. a. O. S. 352 ꝛc.

q) Histoire de l'Académie des sciences à Paris depuis son établissement &c. für 1694. und für 1698.

r) ebendas. für 1696.

s) ebendas. für 1698.

t) Histoire de l'Académie des sciences &c. ann. MDCC. S. 298 ꝛc.

u) ebendas. ann. MDCCII.

x) ebendas. ann. MDCCVI. S. 199.

y) ebendas. ann. MDCCII. S. 197. MDCCVII. S. 50.

z) Histoire de l'Académie des scienc. à Paris depuis son établissement &c. für 1694.

a) ebendas. für 1695.

b) ebendas. für 1687. B. II. S. 248.

Wolle aus Blauholz und Grünspan [c]), eine Art Karmin aus Kochenille [d]), den Zusaz von Salmiak zum Mörtel, um ihn schneller hart zu machen [e]), zum Reinigen des Kupfers und Messings das Verquiken [f]), des Silbers und Goldes das Schmelzen mit Schwefel, und das Verpuffen mit Salpeter, Weinstein und Eisenfeile [g]), die Scheidung des Goldes vom Silber durch Schmelzen mit Salpeter und Kochsalz [h]), die Verfertigung mehrerer geheimen Schreibtinten [i]), das Abhalten des Rostes vom Eisen [k]), das Verkalken des Queckſilbers durch Schütteln [l]), die Auflösung desſelbigen in mancherlei mineraliſchen Säuren [m]), das Abformen geſchnittener Steine in gefärbten Gläſern [n]), die Bereitung einer Goldtinctur [o]), die künſtliche Nachahmung von Edelſteinen [p]), die beſſere Vergoldung des Eiſens [q]), die Art durch eine Miſchung von äzendem Sub-

c) ebendaſ. für 1695. S. 236.

d) ebendaſ. S. 237.

e) ebendaſ. für 1695.

f) a. e. a. O.

g) ebendaſ. für 1697. und Hiſtoir. de l'Académ. des ſciences ann. MDCCI. S. 58.

h) ebendaſ. ann. MDCCXIII. S. 87.

i) Hiſtoir. de l'Académie des ſciences depuis ſon établiſſements &c. für 1698.

k) ebendaſ. ann. 1699. hiſt. S. 76.

l) ebendaſ. ann. MDCXCIX. S. 76.

m) ebendaſ. ann. MDCC. S. 268 ꝛc. 277 ꝛc.

n) Memoir. de l'Académie des ſciences à Paris. ann. MDCCXII. S. 247 ꝛc.

o) Memoir. de l'Académ. des ſciences depuis ſon établiſſement &c. für 1695.

p) ebendaſ. für 1696.

q) a. e. a. O.

Sublimat, Salmiak und Essig eine künstliche Frost hervorzubringen [r]); er nahm das Auswachsen in baumähnliche Gestalten nicht nur bei der Silberauflösung wahr, sowohl wenn sie durch Quecksilber gefällt wird, als auch, wenn sie blos mit abgezogenem Essig verdünnt, und, wie bei jeder andern Metallauflösung in Säuren, wenn sie mit sogenanntem Kieselsafte vermischt wird [s]), sondern auch bei manchen andern selbst Salzauflösungen unter gewissen Umständen [t]), das Verdünsten des Wassers im luftleeren Raume [u]), an einer Art Gold eine beinahe unheilbare Sprödigkeit, die er einem vest darein gehüllten Smirgel zuzuschreiben geneigt war [x]), die Entzündung des dicken röthlichten Terpentinöls mit Vitriolöl, so wie der Oele von ostindischen Gewürzen mit Salpetergeist [y]) wahr; er kannte zuerst die Funken sprühende Kraft der kochsalzsauren Kalkerde, wenn sie geschmolzen und nach dem Erstarren im Dunkeln gerieben wurde [z]), und die Selbstentzündbarkeit verbrennlicher Stoffe, wenn sie mit Alaun oder andern schwefelsauren Salzen geglüht wur-

r) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris. ann. MDCCI. Hist.

s) Memoir. de l'Académ. des scienc. depuis son établissement &c. ann. 1692. S. 209 ꝛc.

t) Memoir. de l'Académ. des scienc. MDCCX. S. 556.

u) Memoir. de l'Académ. des sciences depuis son établissement &c. 1693. S. 109 ꝛc.

x) ebendas. S. 248 ꝛc.

y) Memoir. de l'Academ. des sciences. Ann. MDCCI. S. 129 ꝛc.

z) Memoir. de l'Académie royale des sciences à Paris depuis son établissement pour 1687. B. II. S. 182 ꝛc. pour 1693. S. 270 ꝛc.

wurden, oder die Pyrophore [a]); er machte, so unvollkommen er sie auch kannte, die Boraxsäure zuerst deutlich bekannt, und zeigte den Weg, auf welchem sie aus Borax geschieden werden kann [b]).

In eben diesem Zeitalter (er war 1645 zu Rouen gebohren, und starb 1715) lebte auch Nikol. Lemery, wiewohl sich seine Thätigkeit noch tief in das folgende Zeitalter hinein erstreckte; er liebte sein Vaterland so sehr, daß er ihm auch die religiöse Ueberzeugungen aufopferte, deren freies Bekenntnis ihm anfangs Verfolgungen zugezogen, und einen Versuch in duldsamern Ländern sich niederzulassen, veranlast hatte, aber er liebte auch seine Wissenschaft leidenschaftlich, und der Eifer, mit welchem er sie trieb, die rastlose Thätigkeit, mit welcher er Erfahrungen selbst anstellte und sammelte, um darauf ein vestes Gebäude derselbigen zu gründen, wurde ihm durch den glücklichen Erfolg vieler derselbigen, durch dem Wohlstand seines Hauses, durch die mannigfaltige Erleichterung, die er andern Künstlern verschafte, durch das Licht, welches er dadurch in manchem noch düsteren Gebiete der Wissenschaft aufsteckte, durch die gerechte Ansprüche, die er sich dadurch auf Dank der Zeitgenossen und Nachruhm erwarb, reichlich belohnt [c]): Er suchte aus dem Aufschwellen und Erhizen eines feuchten Gemenges von Eisenfeile und Schwefel, das sich wohl auch unter gewissen Umständen wirklich entzündete, aus der Erscheinung des entzündbaren Gas bei der Auflösung des Eisens

a) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris. ann. 1710. Hist. S. 71. ann. 1711. S. 397 ꝛc.

b) ebendas. 1702. S. 44 ꝛc.

c) Fontenelle histoire du renouvellement de l'Académie royale des sciences à Paris. B. II. S. 172 ꝛc.

sens in verdünnter Schwefelsäure den Ausbruch Feuer speiender Berge und ähnliche Erscheinungen in der Natur zu erklären [d]), den Borax zu zersezen [e]), und untersuchte den Kampfer [f]), einen unreinen Salmiak vom Vesuv [g]), und die Gesundwasser zu Vezelay in Burgund [h]) und zu Carensac in Nieder-Rovergue [i]), den Honig [k]) und Meth [l]), den Harn von Kühen [m]), Wachs [n]), Manna [o]), den ätzenden Sublimat [p]), die Kellerasseln [q]), den Feuerstoff, welchem er mit Boyle das vermehrte Gewicht der Metalle nach dem Verkalken zuschreibt [r]), das Gummilak [s]), rothe Korallen, aus welchen er vornemlich die Farbe auszuziehen trachtete [t]), die Fällung des Goldes aus Königswasser durch Laugensalze [u]), und mit vorzüglichem Fleise durch eine zahlreiche Reihe von Erfahrungen, die

d) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris. ann. MDCC. S. 140.
e) ebendas. Ann. MDCCIII. hist. S. 63.
f) ebendas. ann. MDCCV. S. 47 ꝛc.
g) ebendas. a. e. O. hist. S. 83.
h) a. e. a. O.
i) a. e. a. O.
k) ebendas. ann. MDCCVI. S. 352.
l) ebendas. ann. MDCCVII. hist. S. 44.
m) ebendas. ann. MDCCVII. S. 41 ꝛc.
n) ebendas. ann. MDCCVIII. hist. S. 64.
o) ebendas. a. e. a. O. S. 67.
p) ebendas. ann. MDCCIX. S. 50 ꝛc.
q) ebendas. ann. MDCCIX. hist. S. 48.
r) ebendas. ann. MDCCIX. S. 520. und hist. S. 7.
s) ebendas. ann. MDCCX. hist. S. 57.
t) ebendas. a. e. a. O. S. 63.
u) ebendas. ann. MDCCXII. hist. S. 47.

die er mit groser Deutlichkeit und Offenheit beschrieb x), den Spiesglanz: der gröste Theil dieser Versuche findet sich vereiniget mit vielen andern eigenen und fremden in seinem anderwärts zu erwähnenden Cours de chymie.

In dieses Zeitalter fallen auch die Sammlungen von Erfahrungen aus mehreren Hülfs- und Hauptwissenschaften der Heilkunde, welche der pariſiſche Wundarzt Nik. de Blegny zu Paris 12. veranſtaltet hat; sie fassen wohl hie und da auch eine damals neue chemiſche Entdeckung in sich y).

In

x) Traité de l'antimoine. à Paris 1707. 12. übersezt mit der Aufschrift: Nicolai Lemery Neue curieuſe Chymiſche Geheimniſſe des Antimonii durch mancherlei Experimenta eröffnet, und aus denen neueſten Principiis Phyſicis klärlich erwieſen, aus dem Frantzöſiſchen ins Teutſche überſezt von Joh. Andr. Mahlern. Dresden. 1709. 8. Obſervations Critiques ſur ce traité. Paris. 1708. 12.

y) 1. Les nouvelles decouvertes ſur toutes les parties de la medecine. 1679. 2. Le Temple d'Eſculape ou de depoſitaire des nouvelles decouvertes en medecine. T. II. 1680. eigentlich, ſo wie die folgende insgeſamt, nur eine Fortſezung des erſtern. 3. Journal des nouvelles decouvertes. T. III. 1681. 4. Journaux de médécine, ou obſervations des plus fameux Médécins, Chirurgiens, et Anatomiſtes de l'Europe, tirés des journaux des païs Etrangers et des Memoires particuliers envoyés à Mr. l'Abbé *de la Roque*. 1683. ins Teutſche überſezt 8. Leipzig 1690. und von J. L. M(öller). C. in 4-5 Bd. 1680-1683. Hamb. mit der Aufſchrift: Monatliche neu eröffnete Anmerkungen über alle Theile der Artzneykunſt, zuſammengebracht im Jahr 1679. durch Nic. de Blegny. Allen der Leib- und Wundartzney zugethanen und Liebhabern zu ſonderbahren Gefallen aus dem Frantzöſiſchen ins Teutſche überſezet. Und ins Lateiniſche von Gottl. Bonnet in B. I-V. Genf 4. 1680-1683. mit der

In Spanien und Italien waren die Naturforscher nicht so eifrig, die Natur durch chemische Versuche zu ergründen: Doch erwähnt der in Spanien lebende Arzt J. Bapt. Giovannini in seiner Dissertation sur la fermentation, sur le nitre, et sur l'air [z]) und Franz Redi, der sich in andern Feldern der Naturkunde so bleibenden Ruhm erworben hat, einiger hieher gehörigen Erfahrungen [a]), Phil. Talducci a domo in einem Briefe an Adam Adamand Kochansky [b]) mehrere dergleichen Versuche, vielleicht auch Jo. Franz Aggravi in seinem Protolume chimico [c]), und Bonavent. Angileri in seinem Lux magico-physica [d]); mehre-

Aufschrift: Zodiacus Medico-Gallicus sive Miscellaneorum Medico-Physicorum Gallicorum Titulo Recens in Re Medica exploratorum, unoquoque mense Parisiis latine (potius gallice) prodeuntium Annus Primus scilicet MDCLXIX. Authore Nic. de *Blegny*: Accessere ejusdem Tractatus duo utilissimi, Prior de Herniis, Posterior Observationes circa Luem Veneneam continens. 1680. Annus secundus, scilicet MDCLXXX. 1682. Annus tertius, scilicet MDCLXXXI. 1682. Annus quartus sive Miscellaneorum Curiosorum Medico-Physicorum Sylloge, continens Celeberrimorum Virorum, tum Medicorum, et aliorum Eruditorum in Gallia, Observationes, tum Opuscula Medica et Physica, Gallice emissa et Latinitate donata. 1685. Annus Quintus, scilicet MDCLXXXIII. 1685.

z) Toulouse. 1685. 12.

a) Esperienze intorno cose naturali portate dell' Indie. Fiorenz. 1671. 4.

b) Ephemerid. Acad. Caesar. Nat. Curios. Dec. I. Ann. III. S. 377-387.

c) Parm. 1678. 4.

d) coelestium, terrestrium et inferiorum origo, ordo et subordinatio. Viginti quatuor Voll. divisa. P. I. de imaginibus totius mundi, primordiis rerum, praecise vero de

mehrere, insbesondere in die physische Scheidekunst einschlagende Franz Tertius de Lanis in seinem Magisterio Naturae et Artis [e]).

Der schweizerische Arzt J. J. Wepfer hatte aus verfaulten Weinhefen durch Destilliren flüchtiges Laugensalz erhalten [f]), und ein anderer Heinr. Secreta R. Boyles Wahrnehmung bestätigt, daß sich Gold, wenn es mit Quecksilber zusammen gerieben wird, damit erhizt [g]).

Am meisten belebte der Eifer, sich diesen Weg zur Kenntnis der Natur zu bahnen, wenn man wenigstens aus der Menge der Schriftsteller, welche ihre Arbeiten öffentlich bekannt machten, schliesen darauf, die Teutsche, die zu dieser Zeit auf einigen ihrer hohen Schulen schon öffentliche Laboratoria erhielten; Joh. Mor. Hofmann, Lehrer der Arzneikunde zu Altdorf, unter welchem der Rath zu Nürnberg daselbst eine solche Anstalt einrichten lies [h]), beschrieb [i]), wie einige Jahre früher

de metallica tum theoretice, tum mechanice. Venet. 1686. 4. P. II. Primordia rerum naturalium sanabilium, infirmarum et incurabilium, continens, insuper de lapide physico, mercurio notho. Venet. 1687. 4.

e) Opus physico-mathematicum, in quo occultiora naturalis Philosophiae principia manifestantur, et multiplici tum experimentorum, tum demonstrationum serie comprobantur, ac demum tam antiqua pene omnis artis inventa, quam multa nova ab ipso authore excogitata in lucem proferuntur. fol. T. I. Brixiae. 1684. T. II. Brix. 1688. T. III. Parm. 1692.

f) Ephemerid. Acad. Caesar. Natur. Curios. Dec. I. ann. II. 1671. obs. 38.

g) Ebendas. Dec. II. ann. I. 1682. obs. 34.

h) Jo. Maur. *Hofmann* Laboratorium novum chemicum apertum medicinae cultoribus cum amica ad orationem

früher Joh. Andr. Stisser [k]), der 1688 die Stelle eines Lehrers der Scheidekunst zu Helmstädt antrat [l]), die in seiner Werkstätte angestellte Versuche; der leztere erzählte schon früher einige andere [m]); der erfurtische Lehrer Kasp. Cramer, der auch de transmutatione metallorum [n]) geschrieben hatte, hinterlies unter dem Namen Collegium chymicum eine Sammlung chemischer Versuche, welche nach seinem (1682 erfolgten) Tode Westi [o]) herausgab; Jak. Friedr. Dehn Rotfelser

inauguralem invitatione denunciat. Altdorf. 1683. juxta exemplar Altdorfinum primum recusum. Norimb. et Altd. 1719. 4.

i) 1. Acta laboratorii chymici Altdorfini. Chemiae fundamenta, operationes praecipuas et tentamina curiosa, ratione et experientia suffulta complectentia. Norimb. et Altdorf. 1719. 4. 2. Auctarium Notas, Observationes et Experimenta ad Actorum Sect. I. declarationem ulteriorem necessaria una cum Programmate invitatorio ad inaugurationem laboratorii chymici Altdorfini praemisso, et Monumento ad memoriam posteritatis publice erecto, ac Indice rerum ac verborum exhibens. Norimb. et Altd. 1719. 4.

k) Actorum Laboratorii chemici autoritate atque auspiciis Serenissimorum Potentissimorumque Ducum Brunsv. et Lyneburg. in Academia Julia editorum. Helmst. 4. Specimen Primum, Medico-Chemica, nec non Physico-Mechanica observata quaedam rariora exhibens. 1690. Secundum 1693. Tertium 1698.

l) Commendatio Chemiae institutae die XVII. August. Anno 1688. cum — — in Illustri ad Elmum Julia Chemiae publicam professionem sibi demandatam auspicaretur. Helmstad. 1689. 4.

m) de phaenomenis quibusdam chemico-physicis, vario experimentorum tentamine observatis, dissertatio epistolaris ad Theod. *Kerkringium*. Brunsv. 1688. 4.

n) Disput. pro licent. in medic. Erford. 1675. 4.

o) Studiosae juventuti olim propositum, jam vero dissertatio-

felser beschäftigte sich [p]) nicht sowohl mit eigenen Versuchen, als mit der Rüge der Folgerungen, die man sich aus andern erlaubt, und wohl gar als sichere und ausgemachte Grundsäze aufgestellt hat: Auch ein Arzt Dan. Menon. Matthiä gab drei Sammlungen von Versuchen und Wahrnehmungen [q]) heraus, von welchen einige für die Scheidekunst gehören, mehrere die Bereitung von Arzneien betreffen; eben so befinden sich in den Schriften des marpurgischen Lehrers der Arzneikunde Joh. Tilemann [r]), eines andern Arztes Heinr. Kornmann, des vielgelehrten kielischen Lehrers der Heilkunde Joh. Dan. Major [s]), des holsteinischen

tationibus quinque publice dictuni ac eruditorum examini submissum à Justo *Vesti*, cujus etiam accessit Observat. rariorum Decas. Francof. et Lipf. 1688. 4.

p) Diss. de experimentorum chymicorum quorumdam regni mineralis iniqua explicatione et applicatione. Erfurt. 1680. 4.

q) Experimentorum Medico-Chymicorum Decades III. in Annum 1679. 1680. 1681. quae Lectori communicant arcanissimas Chymicorum Medicaminum Praeparationes; Mantissae loco annectuntur. 1. Observationes miscellae, Chymicae, Medicae, Anatomicae, et curiosae aliae hinc inde locorum ab Auctore peregrinante collectae. 2. Disceptatio de Reformandis Pharmacopoliis et Rei medicae superfluae et inutilis rejectione. Cui accedit Pharmacopoea Cracovienfis. Jo. *Woynae*. Francof. 1683. 12.

r) Quatuor opuscula chymiat. mathematica ultima. 1664. 4.

s) Templum naturae historicum, in quo de natura et miraculis quatuor Elementorum disseritur. Lipf. 1666. 8. auch in dessen Operib. curios. in Tractat. sex distribut. Francof. 1696. 8. abgedruckt.

t) 1. Collegium medico-curiosum hebdomatim intra aedes privatis habendum intimat aequis Aestimatoribus studii

schen Leibarztes Joel Langelot[n]), des hamburgischen Arztes Dav. van der Becke aus Minden[x]), des pohlnischen Leibarztes Jak. Barner[y]), des churbran-

experimentalis. Kiel. 1670. 4. 2. Secreta naturae chymica. Francof. 1687. 4.

u) 1. Epistola ad Praecellentissimos Naturae Curiosos. De quibusdam in Chymia praetermissis, quorum occasione Secreta haud exigui momenti, proque non Entibus hactenus habita candide deteguntur et demonstrantur. Hamburg. 1672. 8. abgedruckt in Ephemer. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. I. ann. III. obs. 69. und überseszt Nürnberg 1672. 8. 2. Epistolae IV Chymicae *Beckeri, Lancelotti* &c. Amsterd. et Hamburg. 1673. 8. 3. Epistolarum circa utilissima aliquot Chymica experimenta conscriptarum Trias. Quibus accesserunt alia circa varias et irreducibiles Auri solutiones Experimenta. Hamburg 1673. 8.

x) 1. Experimenta et Meditationes circa naturalium rerum principia, quibus quae circa fixi et alcalisati salis ante calcinationem in misto praeexistentiam ac causas volatilisationis obscura aut dubia esse poterant, clare solvuntur. Hamburg. 8. 1674. und 1684. und vermehrt mit der Ueberschrift: Amoenitates physicae. 1703. 2. Epistola ad Joelem *Langelottum*, qua salis tartari, aliorumque salium fixorum volatilisatio ex principiis ac causis duce natura comite labore evidentissime demonstratur. Hamburg. 1672. 8. 3. Barnerus leviter et amice castigatus. Hamburg. 1675. 8.

y) 1. Spiritus vini sine acido, hoc est: in spiritu vini et oleis indistincte non esse acidum, nec ea propterea a Spiritu urinae re vera coagulari, demonstratio curiosa, cum modo conficiendi salia volatilia oleosa, eorumque usu. Lipsi. 1675. 8. 2. Dissertatio epistolica ad Virum summi nominis Joelem *Langelott*, seu prodromus vindiciarum ac dogmatum suorum, quae David van der *Becke*, cornicula plumis alienis ornata, in epistola de volatilisatione Salis Tartari, ac nupero tractatu de experimentis ac meditationibus circa principia naturalia pro suis venditavit, agiturque de genuino alcalisata volatilisandi modo. August. Vindelic. 1667. 8.

brandenburgischen Hofarztes Joh. Sigm. Elsholtz [z]), Pet. Specht's [a]), Chn. Adolph Balduins [b]), des görlizischen Arztes Ehrenfr. Hagendorn, der schon Benzoesäure auf feuchtem Wege erhielt [c]), des vielgelehrten und berühmten jenaischen Lehrers Georg Wolfg. Wedel's aus der Lausiz [d]), des gothaischen Leibarztes Dan.

z) Destillatoria curiosa, sive Ratio ducendi liquores coloratos per alembicum, hactenus si non ignota, certe minus observata atque cognita. Accedunt *Utis Udenii et Guerneri Rolfinčii* Non-Entia Chymica. Berolin. 8. 1674. ins Teutsche übersezt mit der Ueberschrift: Destillirkunst. Nürnb. 1683. 12. ins Englische mit der Aufschrift: Art of distilling. 1688. 8.

a) Ephemerid. Acad. Caes. Natur. Curiosor. Dec. I. ann. VI. et VII. ann. 1675 et 1676. Francof. et Lipf. 1677. obs. 24.

b) Hermes curiosus sive inventa et experimenta Physico-Chymica nova. 1680 12. auch abgedruckt bei Manget Bibliothec. scriptor. medicor. B. I. Th. 1. S. 224. und Ephemerid. Acad. Caes. Natur. Curiosor. Dec. II. ann. I. Norimb. 1683. append.

c) Ephemerid. Acad. Caes. Natur. Curios. Dec. I. ann. II. ann. 1671. Jenae 1671. obs. 240. ann. VI et VII. ann. 1675 et 1676. Francof. et Lipf. 1677. obs. 16. Dec. II. ann. I. ann. 1682. Norimb. 1683. obs. 163. ann. III. ann. 1684. Norimb. 1685. obs. 28-33. ann. VII. ann. 1688. Norimb. 1689. obs. 157.

d) 1. Exercitationum medico-philologicarum Decades duae. Jen. 1686. 8. Decas tertia 1687. 4. quarta 1689. 4. quinta. 1691. 4. sexta. 1692. 4. septima. 1694. 4. octava. 1696. 4. nona. 1699. 4. decima. 1701. 4. Centur. secundae. Dec. I. 1704. 4. Dec. II. 1708. 4. Dec. III. 1711. 4. Dec. IV. 1715. 4. Dec. V. 1720. 4. 2. Ephemerid. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. I. ann. II. ann. 1670. Jen. 1671. obs. 196. S. 297. ann. VI. et VII. ann 1775. et 1776. Francof. et Lipf. 1677. obs. 226. 227. Dec. II. ann. I. Norimb. 1683. obs. 9. 13. ann. VI. Norimb. 1688. obs. 90. 3. Specimem experimenti chymici novi

Dan. Ludovici aus Weimar [e]), des hessischen Leibarztes, Joh. Dolaus von Geismar [f]), Herm. Nik. Grimm's [g]), Crüger's [h]), der aus Majoranöl ein flüchtiges Salz erhalten haben wollte, Gottfr. Schulzens, der zuerst die Bereitung des Zinnobers durch Fällung lehrte [i]), des baselischen Lehrers, Eman. König's [k]), des berühmten leipzigischen Lehrers, Mich.

de sale volatili plantarum. 12. Jen. 1672. Francof. 1682. 4. Experimentum chimicum novum de sale volatili plantarum. Jen. 12. 1675. und 1682. 5. Schediasma de sale volatili oleoso. Jen. 1711. 4.

e) 1. Dissert. de volatilitate salis tartari. Goth. 1667 und 1684. 2. Ephemer. Acad. Caesar. Natur. Curios. Dec. I. ann. II. Jen. 1671. obs. 123. ann. IV. et V. Francof. et Lips. 1676. obs. 200. 201. 203. 204. 206. ann. VI. et VII. Francof. et Lips. 1677. obs. 243-245. ann. VIII. Wratislav. et Breg. 1678. obs. 65 et 66. ann. IX. et X. Norimb. 1679. obs. 26. 37. 152-154.

f) 1. Ephemerid. Acad. Caesar. Nat. Curios. Dec. I. Ann. IX et X. Norimb. 1679. obs. 133. 135. 2. J. J. *Waldschmid* Commercium epistolare cum Jo. *Dolaeo* de diversis argumentis rem medicam spectantibus. Lugd. Bat. 1688. 12. 3. J. J. *Waldschmid* (et *Dolaei*) Decas epistolarum de rebus philosophicis et medicis, quae medicinam rationalem et philosophiam intellectualem, nec non inventa nova et experimenta physica, anatomica, chymica, ut et libros ab eruditis hinc inde in Europa nuper editos aliaque abstrusioris et selectioris argumenti concernunt. Francof. 1689. 4.

g) 1. Ephemerid. Acad. Caes. Natur. Curios. Dec. II. ann. I. Norimb. 1683. obs. 170. ann. III. Norimb. 1681. obs. CCV-CCXII. ann. VII. Norimb. 1689. obs. 223. S. 424 ꝛc. 2. Th. *Bartholini* act. Hafniens. B. III-V.

h) Ephemer. Acad. Caesar. Nat. Curios. Dec. II. Ann. V. Norimb. 1687. obs. 38.

i) Ebendas. ann. VI. obs. 158.

k) Ebendas. ann. VII. obs. 66. ann. VIII. obs. 146. Dec. III. ann. V et VI. Francof. et Lips. 1700. obs. 140. 141.

Mich. Ettmüller's l), des berühmten augsburgischen Arztes Luk. Schröck m), des churbrandenburgischen Leibarztes Chn. Mentzel von Fürstenwald n), Melch. Friebens o), Nicolai's p), Wille's q), und des wirtembergischen Leibarztes, Rosin. Lentilius aus Kurland r), viele dergleichen, zum Theil neue chemische Versuche.

Am meisten aber haben sich bald durch Richtigkeit und Genauigkeit der Versuche, und den Scharfsinn, womit sie sie zur Erforschung der Wahrheit und Bekämpfung des Irrthums genüzt haben, bald durch Reichthum, Neuheit und mannigfaltige Brauchbarkeit derselbigen unter den teutschen Scheidekünstlern dieses Zeitalters der berühmte leipzigische Lehrer der Heilkunde,

l) 1. Chemia rationalis ac experimentalis curiosa, ed. a Jo. Chph. *Ausfeld.* Leid. 1684. 4. 2. Pyrotechnia rationalis in Operib. omn. curante Georg. *Franco.* Franc. 1688. fol. 3. Collegium chemicum. Oper. omn. cur. fil. Michael. Ernesti. Francof. 1708. fol. B. I. 4. Tentamina chymico. ebendas.

m) Ephemer. Ac. Caesar. Nat. Curios. Dec. I. ann. VIII. Wratislav. et Breg. 1678. obs. 54. ann. IX. et X. Norimb. 1679. obs. XC. Dec. II. ann. X. Norimb. 1692. obs. 208.

n) Ebendas. Dec. I. Ann. IV et V. Francof. et Lips. 1676. Append. Dec. II. Ann. III. Norimb. 1685. obs. 3-6. 21. Ann. V. Norimb. 1687. obs. 31. 205. Ann. VII. Norimb. 1689. obs. 1. 2.

o) Ebendas. Dec. I. Ann. VIII. Wratislav. et Breg. 1678. App. S. 281-285.

p) bei Thom. Bartholin Acta Medica et Philosophica Hafnienfia, anni 1671 et 1672. Hafn. 1673.

q) Ebendas. B. III. 1677.

r) 1. Ebendas. B. V. 1680. 2. Ephemerid. Acad. Caesar. Natur. Curios. Dec. II. Ann IV. Norimb. 1686. obs. CLXI. CLXII. Ann. V. Norimb. 1687. obs. CC-CCIII.

de, Joh. Bohn, der Vielwisser und Schwärmer, Joh. Joach. Becher, Römisch-Kaiserlicher Kammer- und Commercienrath, aus Speier [s]), Joh. Kunckel, aus Holstein, der zulezt zum Lohn seiner Verdienste vom Könige von Schweden Karl XI. den adelichen Beinamen von Löwenstern erhielt [t]), und der berühmte hallische Lehrer Friederich Hoffmann ausgezeichnet.

Nicht so fruchtbar an chemischen Schriften [u]), und nicht so reich an chemischen Versuchen, als die andere, war, da er sich auch mit andern Hülfs- und Hauptwissenschaften der Arzneikunde beschäftigte, Joh. Bohn; aber er war behutsamer und strenger in den Folgerungen, aus diesen Versuchen; er bemerkte zuerst, daß und unter welchen Umständen das feuerveste Gewächslaugensalz in Kristallen anschiest [x]); er nahm schon wahr,

s) Man hat ein Bild von ihm mit der lateinischen Umschrift: Jo. Joach. Becheri, Medici, Chymici et Polyhistoris celeberrimi effigies ad vivum delineata Viennae Austr. A. 1675. Natus Spirae Nemetum circa A. 1635. Denat. Londini in Anglia A. 1682. Symbol. *Fidem, Famam, Scientiam, Pecuniam, Vitam, Tranquillitatem ipse cura, neque alios in hoc offende*, mit einem aufgeschlagenen Buche, worinn die Worte stehen: Conscia mens recti Famae mendacia ridet. Und ein anderes mit teutscher Umschrift: D. Johann Joachim Becher, *von Speyer*, Röm. Kayserl. Majestät Cammer- und Commercien-Rath &c. Nat. A. 1635. Den. A. 1682.

t) von ihm sieht ein Bild sowohl vor seiner Glasmacherkunst, als vor seinem Laboratorium chymicum.

u) dahin gehören vorzüglich seine Dissertationes Chymico-Physicae, Chymiae finem, Instrumenta et Operationes frequentiores explicantes, cum Indice Rerum et Verborum. Quibus accessit Ejusd. Tractatus olim (1675. 1678. 1681.) editus de Aëris in sublunaria influxu. Lipsi. 1685. 4. 1690? 1696. 8.

x) a. e. a. O. Diss. XIII.

wahr, daß Salzgeist, wenn er über eben so vielem Küchensalze, Scheidewasser, wenn es über gemeinem Salpeter abgezogen werde, Gold auflöse, und bei der Bereitung des Königswassers aus Küchensalz und Scheidewasser wahrer Salpeter entstehe [y]); schon er sah, daß Blut, das nach dem Tode des Thiers schwarz war, wenn durch die Lufröhre Luft eingeblasen wurde, schaumicht und dünn in die linke Herzkammer kam [z]); am meisten aber hat er sich wohl dadurch um Scheidekunst und Arzneikunst verdient gemacht, daß er die damals beinahe allgemein herrschende Meinung von Säure und Laugensalz, als den Haupttriebfedern der Natur in belebten und unbelebten Geschöpfen, gründlich und glücklich bekämpfte [a]).

Bestimmte die Menge von Schriften, die er herausgab, und hinterlies [b]), die Mannigfaltigkeit von Feldern, die er bearbeitete [c]), und die hohe Einbildung von

y) Experimenta ac Dubia nonnulla Chymica, Auri et Argenti solutionem spectantia, communicata a D. B. Act. Erudit. ann. 1683. S. 409. 410.

z) De aëris in sublunaria influxu. Lipſ. 1675. 8.

a) 1. Exercitationes physiologicae 23. Lipſ. 1668. 4. 2. Epila ad Virum nobiliſſ. et ampliſſ. D *Joelem Langelottum* de alcali et acidi inſufficientia pro principiorum ſeu elementorum corporum naturalium munere gerendo. Lipſ. 8. 1675. 1681. 1696. 3. Circuli anatomico-physiologici de oeconomia corporis humani. Lipſ 4. 1680. 1686. 1697. 1710. 4. De duumviratu hypochondriorum. Lipſ. 1689. 4.

b) Man findet ein Verzeichnis derſelbigen bei Witte Diarium biographicum. Riga. 4. B. II. 1691. S. 136 ꝛc. und von Fr. Roth-Scholtzen in deſſen Ausgabe von D. J. J. Becher's chymiſchem Roſengarten. Nürnb. 1717. 8. S. 27-51.

c) denn ein groſer Theil derſelbigen betrift die Geſchichte ſeiner Zeit, Gewerb- Finanz- Staats- Sprachkunde, Pädagogik, Mathematik, Mechanik, Weltweisheit.

von seinen eigenen Verdiensten um Welt und Nachwelt [d]) den wahren Werth des Mannes, so stände wohl Becher [e]) unter allen Gelehrten dieses Zeitalters oben an: Wirklich machten ihn aber seine kindische Eitelkeit in den Augen Macher so lächerlich, daß sie auch, was in solchen Fällen gewöhnlich geschieht, seine

d) Man lese z. B. nur, was er in Philosophia, oder Seelen-Weißheit, wie nemlich ein jeder Mensch aus Betrachtung seiner Seelen selbst allein alle Wissenschaft und Weißheit gründlich und beständig erlangen könne. Zweyte Edition, von dem Autore selbsten übersehen, corrigiret und in vielen verbessert, anjetzo aber wegen vielfältiger Nachfrage wieder aufgelegt. Hamburg 1705. 12. seinen Psychosophus in seinem Namen sagen läst: lese die Vorrede zu seiner Physica subterranea, seinen Methodem didacticam seu Clavem et Praxim super novum suum Organon Philologicum, das ist: Gründlicher Beweiß, daß die Weg und Mittel, welche die Schulen bißhero insgemein gebraucht, die Jugend zu Erlernung der Sprachen, insonderheit der Lateinischen zu führen, nicht gewiß, noch sicher seyen, sondern den Regulen und Natur der rechten Lehr, und Lernkunst schnurstracks entgegen lauffen, derentwegen nicht allein langweilig, sondern auch gemeiniglich unfruchtbar, und vergeblich ablauffen: samt Anleitung zu einem bessern. Frankfurt am Mayn 1669 und 1696. 4. 1674. 8. z. E. Th I. S. 8. sagt: "Ich habe in der Hermetica Universali einen einzigen Bogen vor mich aufgesetzet, über welchen in der Welt nichts wird gefunden werden."

e) Nachrichten von seinem Leben finden sich theils hin und wieder zerstreut in seinen eigenen Schriften, theils in Dr. Bucher: das Muster eines nüzlichen Gelehrten in der Person H. D. Becher's. Nürnberg 1722. 8. in dem Vorbericht der 1707 von J. F. N. P P. und S. J. P. P. H. herausgegebenen närrischen Weißheit und weisen Narrheit, in Fr. Roth-Scholzens Vorrede zu seiner Ausgabe des chymischen Rosengarten, und bei Georg Paschius Inventa nov-antiqua. 4. Edit. II. Lipſ. 1700.

seine gute Seite übersahen, die Zudringlichkeit, mit welcher er seine Geheimnisse und Vorschläge zu verbesserten Einrichtungen den Grosen der Welt antrug, ihren Staatsdienern, und die Sprache, die er sich über den Misbrauch der höchsten Gewalt und über den mannigfaltigen Druck der Unterthanen erlaubte, ihnen selbst verhast, und sein unbändiger Ehrgeiz, der schon von dieser Seite so manche Kränkungen zu erdulden hatte, ihm sein Leben so bitter, daß er nirgends Ruhe und Zufriedenheit fand, sondern von einer Stadt in die andere, aus einem Lande in das andere wanderte, und noch in vollem Kampfe mit seinen Gegnern im sieben und funfzigsten Jahre sein Leben endigte.

Er war 1635 f) von einem sehr gelehrten lutherischen Prediger g) zu Speier gebohren, und, da dieser sehr frühe starb, der dreisigjährige Krieg jene Gegenden Teutschlands insbesondere ganz zu Grunde gerichtet, und sein Stiefvater die Trümeren seines Vermögens vollends durchgebracht hatte, von seinem dreizehenden Jahre an genöthigt, durch Unterricht, den er andern bei Tage ertheilte, sich nebst seiner Mutter und beiden Brü-

f) So sagt er wenigstens Method. didactic. zu welchem er am Ende sezt: "Dieses ist geschrieben und geendigt in München den 19. Tag Maji. A. 1667." Th. II. S. 34. "Ich bin nun 32 Jahr alt."

g) so sagt er a. e. a. O. S. 33. "Mein Vatter hat im 28 Jahr seines Alters (dann im 37 Jahr ist er gestorben) zehen Sprachen gekonnt, als Hebräisch, Chaldäisch, Samaritanisch, Syrisch, Arabisch, Griechisch, Lateinisch, Teutsch, Niederländisch und Welsch. Diese Sprachen hat er nicht allein fertig geredt, sondern er hat viel hundert Bogen Materi darinnen, nebst seinen andern Schrifften, deren noch wohl auf die tausend Bogen vorhanden seynd, viel compresser, als wenn sie gedruckt wären, geschrieben, derer erster Oriental: Schrifften aber ist eine gute Parthey durch ein Unglück verbrannt."

Brüdern in der Fremde zu unterhalten [h]); die Nächte brachte er denn grosentheils mit Lesen von allerlei Büchern und mit Nachdenken und Untersuchen hin [i]); so bildete er sich nach und nach, ohne mündliche Lehrer, sondern beinahe durch sich selbst, zu dem Mann, der bei gröserer Mäsigung seiner Leidenschaften, gröserer Klugheit in seinem Betragen, mehr Ordnung und Deutlichkeit in seinen Begriffen, Arbeiten und Schriften, da ihm die Natur so vielen Scharfsinn und Beharrlichkeit in seinen Unternehmungen verliehen hatte, gewis einer der ausgezeichnetsten Gelehrten, einer der hellsten und fruchtbarsten Köpfe seiner Zeit geworden wäre; er kam in einem grosen Theile Teutschlands, in Italien, Schweden und Holland herum [k]); er wurde vom Churfürsten zu Mainz (1666) zum öffentlichen Lehrer der Arzneikunde auf der Universität zu Mainz, bald darauf auch zu dessen Leibarzt ernannt [l]), gieng von da, auch als Leibarzt, in churbairische Dienste nach München, wo er eine sehr bequeme und wohl ausgerüstete chemische Arbeitsstätte unter seiner Aufsicht und Befehl

h) a. e. a. O. Vorrede.

i) Psychosophia quaest. 152. S. 308.

k) a. e. a. O. "zu Stockholm habe ich gekannt zu den Zeiten der Königin Christina, den Cartesium, Salmasium, Naudaeum, Bochartum, Mersennum, Heinsium, Freinshemium, Boeclerum, Meibomium, Schaefferum. In Teutschland habe ich gelehrte Leute gefunden, den Herrn von Boineburg, Patrem Schorerum, P. Corneum, P. Conradt; In Italien Abbatem Bonini, Marcum Antonium de Castagnia, Dr. Tachenium. In Holland bin ich bekandt gewesen mit Dr. Sylvio, Galeno, Golio, Hornio, Schoten, Hudde, Herrn Zülchen."

l) hier besuchte ihn Dr. Oldenburg s. einen Brief von Dr. Hartlieb an R. Boyle von 1658. in dessen Works. fol. B. V. S. 280.

fehl hatte [m]), aber auch hier bald in Verdrüslichkeiten gerieth [n]), und sich nach Wien verfügte, wo er durch seine viel versprechende Finanzentwürfe und Vorschläge bald den Grafen von Zinzendorf [o]), damaligen Kammerpräsidenten, und durch ihn den ganzen Hof so sehr für sich gewann, daß er zum Mitgliede des daselbst neu errichteten Commerz-Collegium ernannt wurde, und den Titel eines Kaiserlichen Commerz- und Cammerraths erhielt; aber auch hier zog er sich bald so viele Feinde [p]), und insbesondere die Abneigung des erwähnten Grafen [q]) in der Maße zu, daß er es zu seiner Sicherheit für nöthig erachtete, mit Frau und Kindern Wien zu verlassen: Er gieng also nach Holland, lies sich (1678) zu Haarlem [r]) nieder, und trug der Stadt Haarlem, und den Staaten von Holland und Westfriesland [s]) allerlei Gold bringende Vorschläge an,

in

m) Physica subterranea Praefat. Ed. G. E. *Stahl.* "Movi omnem lapidem, ut *verum* assequerer, *poteram* movere, instructus ratione et praxi; *Volui* movere, cum Laboratorium commodissimum, augustissimum, omnibusque requisitis et materialibus instructissimum, in tota *Germania*, ne dicam, in *Europa*, sui simile vix reperibile, heic *Monachii in aula*, habuerim atque etiamnum habeam, quamdiu nempe *Serenissimi* munificentia id permittet."

n) Närrische Weisheit ꝛc. Th. I. nr. 27. und Th. II. nr. 13. giebt er dem Kanzler Kasp. Schmid Schuld, daß er auf sein Anstiften hätte das Land räumen müsen.

o) Ebendas. Th. II. nr. 14.

p) Ebendas. nr. 12. 14. 18.

q) Ebendas. Th. I. nr. 9. auch Psychosophia. S. 321.

r) Närrische Weißheit ꝛc. Th. I. nr. 13. II. nr. 46. 48 Trifolium Beccherianum Hollandicum. Frankfurt 1679 8. S. 12.

s) Ebendas. S. 33 ꝛc.

auf deren Ausführung sie sich auch einzulassen schienen [t]): Sei es nun, daß die Ausführung den rege gemachten Erwartungen, oder die Belohnung seiner gespannten Hofnung nicht entsprach [u]), oder seine Feinde zu Wien ihn auch bis dahin verfolgten [x]), oder daß ihm die Luft zu ungesund schien [y]); genug sein unruhiger Geist trieb ihn 1680 nach Grosbritannien [z]), wo er die schottische [a]), und in den Jahren 1681 und 1682 die kornwallische Berg- und Hüttenwerke besuchte, und verschiedene Vorschläge zu ihrer bessern Einrichtung that [b]): Auch gefiel es ihm, da vollends der Graf von Zinzendorf, von welchem er sich noch immer verfolgt wähnte [c]), am Kaiserlichen Hofe in Ungnade gefallen war [d]), so wohl, daß er sich sogar nicht entburg

t) Ebendas. S. 39-46.

u) Närrische Weisheit ꝛc. Th. II. nr. 48.

x) Ebendas. Th. I. nr. 13. II. nr. 16.

y) Psychosophia S. 332.

z) Narrische Weisheit. Th. II. Nr. 16. diß erhellt auch aus der Zueignung seines Laboratorium portatile an Edm. Dickinson, Leibarzt Königs Karl II., derjenigen seines Duumviratus hermeticus an Joh. Weildmann, und derjenigen seines Alphabetum minerale an Rob. Boyle.

a) s. die Zueignung seines Duumviratus hermeticus an Joh. Weildmann.

b) s. sowohl diese als die beide andere so eben erwähnte Zueignungen, auch das Zeugnis des Hr. Oberberginsp. Fr. Heyn in einigen Briefen, welche Roth-Scholz Becher's Opuscul. chymic. rarioribus; Praefat. nov. S. 41. vorgesezt hat.

c) s. seine närrische Weisheit Th. I. nr. 13. Th. II. nr. 14. und die oben erwähnte Zueignungen seines Laboratorium portatile, und seines Duumviratus hermeticus.

d) was er in den eben gedachten Zueignungen als eine gerechte Strafe Gottes erwähnt.

schliesen konnte, die so vortheilhafte und ihm sonst so willkommene Anerbietungen des Herzogs von Meklenburg Güstrow anzunehmen [d]); aber diese Ruhe seines Lebens genos er nicht lange; denn er starb 1682 [e]), und mit ihm ein groser Theil unerfüllter Hofnungen.

Ob gleich Becher in mehreren seiner Schriften viele zum Theil noch ungedruckte Vorschriften, Versuche, Erfahrungen, und Geheimnisse Anderer zusammengetragen hat, so findet sich doch in seinen Werken auch viel Eigenes; er that Vorschläge zu neuen vornemlich tragbaren Oefen, die noch lange nach seiner Zeit geschäzt wurden [f]), machte zuerst auf das fast in der ganzen Natur verbreitete Eisen, und auf seine leichte Darstellung in vollkommener Metallgestalt durch blose Behandlung mit verbrennlichen Stoffen im Feuer aufmerksam [g]), kannte zuerst, ohne noch zu wissen, daß sie aus dem Borax kam, die Boraxsäure [h]), war einer der ersten, welcher die Mineralien nach ihren chemischen Verhältnissen eintheilte [i]), wuste auch schon

d) Psychosophia S. 332.

e) dis versichert als Augenzeuge seiner feierlichen Begräbnis der oben erwähnte Oberberginspector Heyn a. e. a. O. S. 41. 45.

f) Laboratorium portatile S. 32 - 40.

g) Experimentum chemicum novum, quo artificialis generatio et transmutatio ad oculum demonstratur. Franc. 1671. 8.

h) in dem 1674 erschienenen Suppl. II. in Physicam subterraneam. Thes. chem. VI. 189. 190. "ubi etiam, continuato igne, sal volatile acquires. Quod eadem methodo cum vitriolo seu spiritu et oleo vitrioli, et oleo tartari vel *borrace* succedit."

i) ohne jedoch die äusere zu vernachläsigen Physica subterranea. L. I. Sect. VI, VII. S. 231 - 280.

schon Spiesglanzbutter ohne Sublimat [k]) zu bereiten, erläuterte die Lehre von der Gährung [l]), suchte eine Ursäure (acidum primigenium), als die Grundlage aller ihrer übrigen Säuren und Salze [m]), nahm als die Urstoffe anderer Körper, vornemlich aber der Metalle, die merkurialische, die glasachtige und die brennbare Erde an [n]), und legte durch die nähere Bestimmung der leztern und ihres Antheils an den Eigenschaften der Körper den Grund zu dem System, welches Stahl mit so vielem Scharfsinn aufführte, und welches sich bis auf unsere Zeiten erhalten hat.

Von seinen Werken [o]) gehören folgende zur Chemie. I. Metallurgia oder Naturkündigung der Metalle [p]); II. Institutiones chymicae [q]); III. Parnassus medicinalis illustratus, oder ein neues, und dergestalt vormals noch nie gesehenes Thier- Kräuter- und Berg-Buch,

k) aus Spiesglanz mit noch einmal so vielem Küchensalz und viermal so vielem gebranntem Alaun oder Vitriol. Chymischer Rosengarten zum Druck befördert, von Fr. Roth-Scholzen. Nürnberg 1717. 8. S. 76. 77.

l) Physica subterranea L. I. Sect. V. C. I. II. S. 132-192.

m) Physica subterranea. L. I. Sect. II. C. IV. S. 43 ꝛc.

n) ebendas. Sect. III. C. II-V. S. 61-89.

o) Einige kleinere hat Friedr. Roth-Scholz zusammen unter der Aufschrift: Opuscula chymica rariora addita nova praefatione ac indice locupletissimo multisque figuris aeneis illustrata. Norimb. et Altdorf. 1719. 8. herausgegeben.

p) mit vielen curiosen Beweißthümern, natürlichen Gründen, Gleichnüssen, Erfahrenheiten und bißhero ungemeinen Aufmerckungen vor Augen gestellet. Zur Erhaltung der Warheit, Erläuterung der spagierischen Philosophie, und Gefallen der Liebhaber in drei Theile abgetheilt. Frankfurt. 8. 1661. 1705.

q) Mogunt. 1662. 4. Amstelod. 1664. 12.

Buch, samt der Salernitanischen Schul [r]); IV. Oedipus Chymicus seu institutiones chymicae [s]); noch Franz de le Boë Sylvius zugeeignet; V. Acta Laboratorii Chymici Monacensis seu Physica subterranea, bekannter unter dem leztern Namen [t]); VI. Experimen-

r) Cum Commentario Arnoldi Villanovani, und den Praefagiis vitae et mortis Hypocratis Coi; auch gründlichen Bericht von Destilliren, Purgieren, Schwitzen, Schrepfen und Aderlassen. Alles in Hoch-Teutscher Sprach, sowohl in Ligatâ als Prosâ lustig und ausführlich in vier Theilen beschrieben, und mit Zwölffhundert Figuren gezieret. Ulm. 1663 fol.

s) Opusculum omnibus Medicinae et Chymiae studiosis lectu perquam utile et necessarium. Francof. ad Moen. 1664 Amstelod. 1665. 12. Edit. novissima cui Praefationem praemisit, synopsin titulorum, notas marginales, sensuum et rerum distinctiones, nec non notas et animadversiones, indicemque adjecit, Et ab infinitis mendis liberatae Supplementa Becheriana, Elementa Chymiae Methodo Mathematica conscripta exhibentia subjunxit J. J. *Rosenstengel.* Francof. ad Moen. 1705 und 1716. 8. auch ins Teutsche übersezt mit der Aufschrift: Oedipus chymicus oder chymischer Rätseldeuter, worinnen derer verdunckelten Chymischen Wortsätze Urhebungen und Geheimnissen offenbahret und aufgelöset werden. Allen der Artzney- und Chymiae-Kunst Beflissenen gar nützlich und nothwendig zu lesen. Auf Begehren und mit sonderbarem Fleiß aus dem Lateinischen ins Teutsche übersetzet, in Druck gegeben 1680. 8. auch in der teutschen Uebersezung des folgenden Werks.

t) Libri duo, quorum prior profundam subterraneorum genesin, nec non admirandam Globi terr-aque-aërei super- et subterranei fabricam; posterior specialem subterraneorum naturam, resolutionem in partes partiumque proprietates exponit. Accesserunt sub finem mille hypotheses seu mixtiones Chymicae, antehac nunquam visae: omnia plus quam mille experimentis stabilita sumtibus et permissu Sereniss. electoris Bavariae &c. elaboravit et publicavit. Francof. 8. 1669. 1681. Physica

mentum Chymicum novum, quo artificialis et instantanea metallorum generatio et transmutatio ad oculum demonstratur. Loco Supplementi in Physicam suam subterraneam et Responsi ad D. *Rolfincii* Schedas de non Entitate Mercurii corporum [u]); VII. Supplementum secundum in Physicam subterraneam, demonstratio philosophica seu Theses Chymicae, veritatem et possibilitatem transmutationis metallorum in aurum evincentes [x]); VIII. Trifolium Beccherianum Hollandicum;

subterranea profundam subterraneorum genesin e principiis hucusque ignotis ostendens. Opus sine pari, primum hactenus et princeps. Edit. novissima Praefatione utili praemissa, indice locupletissimo adornato, sensuumque et rerum distinctionibus libro tersius et curatius edendo operam navavit et Specimen Beccherianum fundamentorum documentorum, experimentorum subjunxit G. E. *Stahl.* Lipsi. 1702 et 1703. 1738. 4. die erste Ausgabe auch ins Teutsche übersetzt mit der Aufschrift: Chymisches Laboratorium, oder Unter Erdische Naturkündigung ꝛc. Frankfurt 8. 1680. und mit einem neuen Titel 1690.

u) Opusculum multis experimentis practicis, nec non praecipuis Philosophorum dictis explicatis refertum, Lectori phylochymico non ingratum futurum. Francof. 8. 1671 und 1679. auch ins Teutsche übersetzt, mit der Ueberschrift: Experimentum chymicum novum oder neue chymische Prob, worinnen die künstliche gleich-darstellige Transmutation, oder Verwandelung, derer Metallen augenscheinlich dargethan: An statt einer Zugabe in die Physicam subterraneum und Antwort auf D. Rollfincken Schrifften von der Nicht-Wesenheit des Mercurii derer Cörper. Ein Werk voller üblichen Proben, wie auch derer Philosophen erklärter vornehmer Sprüche; dem Chymie-liebenden Leser nicht unbeliebig fallend. 1680. 8. auch, die erste ausgenommen, in allen Ausgaben der Physica subterranea, so wie in der oben erwähnten teutschen Uebersetzung.

x) Francof. 1675. 8. auch ins Teutsche übersetzt mit der Auf-

dicum [y]); IX. Experimentum novum ac curiosum de Minera arenaria perpetua, sive prodromus historiae, seu propositionis Praep. D. D. Hollandiae ordinibus ab Authore factae, circa Auri extractionem mediante Arena littorali per Modum Minerae perpetuae seu operationis magnae fusoriae cum emolumento. Loco Supplementi Tertii in Physicam suam subterraneam [z]); X. Chymischer Glücks-Hafen oder Grosse Chymische Concordantz und Collection von funffzehen hundert Chymischen Processen [a]); XI. Närrische Weißheit und weisse

Aufschrift: Nochmaliger Zusatz über die Unter-erdische Naturkündigung, philosophischer Beweisthumm oder Chymische, die Wahr- und Möglichkeit derer Metallen Verwandelung in Gold bestreitende Lehr-Sätze. 1680. 8. auch, die erste ausgenommen, in allen Ausgaben der Physica subterranea, selbst in der teutschen Uebersezung abgedruckt.

y) Amsterd. 1679. aus der niederländischen in die hochteutsche Sprache übersezt, mit der Aufschrift: Trifolium Becherianum Hollandicum, oder drey neue Erfindungen, bestehende in einer Seiden-Wasser Mühle und Schmeltzwerke, zum ersten mahl in Holland vorgeschlagen und Werckstellig gemacht: Mit gründlicher Anweisung wie es mit denselbigen Sachen beschaffen ist. Frankfurt 1679. 8. Leipzig 1691. 12.

z) Francof. 1680. 8. teutsch den Opusculis chymicis von Fr. Roth Scholtz beigefügt mit der Aufschrift: Bericht von dem Sande, als einem ewig-währenden Metall- oder Berg-Werck. Nürnberg und Altdorf 1719. 8. auch, die erste ausgenommen, in allen lateinischen Ausgaben der Physica subterranea abgedruckt.

a) durch viel Mühe und Kosten auß den besten Manuscriptis und Laboratoriis in diese Ordnung, wie hier folgendes Register außweiset, zusammengetragen. 4. Franckfurt 1682. mit G. E. Stahls Bedenken von der Goldmacherei. Halle 1726.

weisse Narrheit [b]); XII. Magnalia naturae [c]); XIII. Tripus hermeticus fatidicus pandens oracula chymica seu I. Laboratorium portatile [d]), cum methodo verè spagyricè seu juxta exigentiam naturae laborandi. Accessit pro praxi et exemplo II. Centrum mundi concatenatum seu Duumviratus hermeticus s. magnorum duorum productorum nitri et salis textura et anatomia, atque in omnium praecedentium confirmationem adjunctum est III. Alphabetum minerale seu viginti quatuori theses de subterraneorum mineralium genesi, textura et analysi; his accessit concordantia mercurii lunae et menstruorum [e]); XIV. Chymischer Rosengarten;

b) oder ein hundert so Politische als Physikalische, Mechanische und Mercantilische Concepten und Propositionen, deren etliche gut gethan, etliche zu nichts werden. Frankfurt 12. 1682. 1686. von neuem herausgegeben, mit einem Vorbericht an den Leser, darinnen erstlich von des H. Dr. Becher's Person nach ihren Tugenden und Lasteru, und dem daraus entstandenen Glück und Unglück; Hernach von seinen Schrifften, sowohl insgemein, als auch von gegenwärtigem Tractat insonderheit gehandelt wird von J. F. N(einmann), P. P. und S. J. P. P. H. 1706.

c) Londin. 1680. 4.

d) einzeln. Francof. 1680. 8. die Beschreibung des Ofens aus dieser Schrift hat Friedr. Roth-Scholtz in den Opuscul. chymic. rarior. ins Teutsche übersezt mit der Aufschrift: Bericht von Erfind- und Zubereitung eines compendieusen Ofens, den man auch auf Reisen bequem mit sich führen kann. S. 195-201. gegeben.

e) Omnia juxta Authoris Doctrinam et Principia in Physica sua subterranea ejusque supplementis conscripta, adeo ut hic Tripus Hermeticus Commentarius Practicus super praefatam Physicam subterraneam verè dici queat, utpote scriptum raris Experimentis, multis Figuris et profundis Speculationibus innixum, ut Lectori per se patebit. Exaratum in Cornubia ad extrema Angliae ora

ten [f]); XV. Pantaleon delarvatus [g]); XVI. *Becheri*, *Lancelotti* &c. epistolae quatuor chemicae [h]).

Auch Kunckel hatte keine gelehrte Erziehung [i]) genossen; er war der Sohn eines holsteinischen Scheidekünstlers [k]), und hatte sich in seinen jüngern Jahren auf die gewöhnliche Weise mit der Apothekerkunst abgegeben [l]), zugleich die Glashütten fleisig besucht [m]), und

ora inter ipsa mineralia experimenta et autopsiam. Francof. 1689. 8. in den von Roth-Scholtz ausgegebenen Opuscul. chymic. rarior. S. 1-62-96-149-183-192.

f) Samt einer Vorrede und kurtzgefasten Lebens-Beschreibung HErrn D. Becher's zum Druck befördert von Friedrich Roth-Scholtzen. Nürnberg 1717. 8. sonst als Anhang am Chymischen Glücks-Hafen ꝛc. S. 790-810. und in Opuscul. chymic. rarior. nr. VIIII. S. 207-256. abgedruckt.

g) in Opusc. chymic. rarior. nr. XI. S. 295-310. bei Joh. Mich. Faust Philaletha illustratus. Francof. ad Moen. 1706.

h) Amstelod. et Hamburg. 1673. 4.

i) V Curiose chymische Tractätlein, nebst einer Vorrede D. Joh. Phil. Burggravii. C. VII. Frankfurt und Leipz. 1721. 8. S. 401.

k) Ebendas. S. 72. "waß der Diamant außstehen kann, hat mein Landes-Fürst Christ mildesten Andenckens, der Durchl. Hertzog Friederich von Holstein, in meinen annoch denclichen Jahren bey meinem seel. Vatter in seinem Goldofen versucht, indem er ihn in der grösten Hitze bey nahe 30 Wochen stehen lassen."

l) ebendas. C. III. S. 39. "derowegen muß ich allhier ein Exempel oder Historie erzehlen, die mir in meinem Gesellen-Stande, da ich noch der Apothecker-Kunst nachzoge, begegnet. Nemlich ich hielte mich in einer namhafften Stadt auff, bey einem Apothecker."

m) Ars vitraria experimentalis. Franckfurt und Leipzig.

und sich schon in seiner Jugend n) mit der Prüfung der Metalle beschäftigt, und würde, wenn nicht diese Vernachläßigung seiner ersten Bildung, das frühe und emsige Lesen alchemischer Schriften, der unverrückte Glaube an die Verwandlung der Metalle in einander o), und das ewige Streben eine solche Verwandlung vornemlich in Gold selbst zuwege zu bringen, seine Schreibart roh, und hier und da dunkel gemacht, und selbst seinen fruchtbarern Bemühungen hin und wieder eine schiefe Richtung gegeben hätten, bei seinen natürlichen Anlagen, seinem vesten und offenen Charakter, seinem rastlosen beharrlichen Fleise und seiner grosen Geschicklichkeit im Arbeiten selbst, einer der ersten Naturforscher seiner Zeit geworden sein: Wirklich war Kunckel von der leztern Seite auch bei den Grosen so geschäzt, daß er über dreisig Jahre bei ihnen zubrachte p); schon zimlich frühe q) kam er als Kam-

1689. 4. S. 313. "Unser Commentator, Herr D. Merret, seßet unter andern aus dem Libavio, es hätte derselbe angemercket, daß die Glaßmacher meistentheils bleich, ungesund und kurtzen Lebens wären; auch von Wein und Bier gar leichte truncken würden: darauf berichte ich J. K. der ich von Jugend auf bey und um sie erzogen, daß ich sie die Glaßmacher, eine Art der härtesten und gesundesten Leute, die fast seyn können, befunden, ja aus langwürigen Umgang mit ihnen, angemerkt habe, daß selten einer jung stirbt ꝛc."

n) Collegium physico-chymicum experimentate oder Laboratorium chymicum, herausgegeben von J. C. *Engelleder*. Th. III. C. XXXI. Hamburg und Leipzig 1716. 8. S. 416. "Ich habe von meinem 24sten Jahre an, stets der Chymie in den Metallen obgelegen."

o) Man lese, um sich davon zu überzeugen nur des eben erwähnten Werkes Th. III. C. XLI. S. 563-625.

p) Laboratorium chymicum Th. III. C. XLI. S. 614.

q) schon 1659 war er in dessen Diensten V curiose chymi-

sche

Kammerdiener [r]), Chymist, und Aufseher der Hof- und Leibapotheke [s]) zu den Herzogen Franz Karl und [s]) Jul. Heinrich von Lauenburg, mit welchen er manche angebliche Metallverwandlung untersuchte [t]), auch andere Versuche vornahm [u]): Aus diesen Diensten wurde er auf Empfehlung des Dr. Langelott und Hofr. Vogt von dem Churfürsten Johann Georg II. [x]) zu Sachsen, als geheimer Kammerdiener und Aufseher des churfürstlichen Laboratorium mit einem ansehnlichen Gehalt nach Dresden gerufen [y]); hier hatte er theils wegen treuloser Gehülfen [z]), unter welchen einer, Chrph. Grummet [a]), mehrere Schriften gegen ihn her-

sche Tractätlein S. 229. auch sagt er Laboratorium chymicum Th. III. C. XXXI. S. 426. daß er da seinen ersten Anfang in Untersuchung der Metalle genommen.

r) V curiose chymische Tractätlein. S. 229.

s) Laboratorium chymicum. Th. III. C. XLI. S. 598. IV. C. IV. S. 697.

t) V curiose chymische Tractätlein. S. 229. 283. Laboratorium chymicum a. e. a. O.

u) z. B. Farben, Ars vitraria experimentalis. S. 159.

x) zwar spricht er Laboratorium chymicum. Th. III. C. XLI. S. 604. von Johann Georg III., aber a. e. a. O. S. 613. von Joh. Georg II. was auch die übrigen Zeitumstände wahrscheinlicher machen.

y) Laboratorium chymicum. Th. III. C. XLI. S. 604. 605.

z) Chph. Grummet, (nicht wie er bei einigen wahrscheinlich durch einen Druckfehler heist, Brummet) und Heinr. Küffner Laborat. chymic. a. e. a. O. S. 606-610.

a) 1. Nitrum oder Blut der Natur aus Eigener Erfahrung handgreifflich angewiesen, darzu mit gewissen Experimenten zum Verfolg seiner Notification-Schrifft auffgesetzet und herausgegeben. Dreßden 1677. 4. Wittenberg 1678. 8. auch abgedruckt in J. Kunckel's V curiosen chymischen

herausgab, theils durch die zum Theil von diesen veranlaste Ränke Anderer, die ihm sowohl seinen Gehalt als die zur Fortsezung seiner Arbeit nöthige Mittel zurückhielten [c]), allerlei Schicksale, zog, um diesen Ränken auszuweichen, nach Annaburg [d]), gieng, weil sie auch da immer noch auf ihn wirkten, nach Wittenberg, trug, weil sie damals von keinem andern daselbst gelesen wurde, daselbst Scheidekunst mit Versuchen vor [e]), wurde

schen Tractätlein ꝛc. S. 489-512. 2. Defensionsschrift über das Nitrum oder Blut der Natur und seine Person wider Kunckels Phosphoros mirabiles und dessen andere Schriften. Leipzig 1679. 8. 3. Notificationsschrift von der Generation und Vitrification der Metallen, Mineralien und allerhand Steine. Dresden 1674. 4. 4. Sol non sine veste, oder überwundenes Gold in seiner Tapferkeit triumphirend aufgeführet. Rotenburg 1685. 12.

c) Laboratorium chymicum. Th. III. C. XLI. S. 614. 615. "diese jetzt beschriebene Action (von Grummet) fruchtete so viel, daß die Ministri, aus deren Händen ich das Geld zur Fortsetzung der Arbeit und meiner Lebens-Mittel haben sollte, mir auffsätzig worden, weil sie ihre Intention nicht erreichen konten, und entzogen mir alles, ob ich gleich die besten Befehle für mich ausbrachte."

d) wo schon Churfürst August's Gemahlin Anna eine weitläufige Schmelzhütte angelegt hatte Laborat. chymic. Th. III. C. XLI. S. 610. "Ich, der ich sahe, daß ich von Tage zu Tage immer mehr, so wohl öffentliche als heimliche Verfolgung hatte, und der Hof mir entgegen war, bath unterthänigst, der Churfürst möchte mir gnädigst erlauben, daß nacher Annaburg, allwo die schönste Gelegenheit war, zu wohnen mich begeben möchte. Solches erhielt ich, und nahm diesen Vogel (Grummet) samt seinem Weibe mit." S. auch a. e. a. O. S. 603.

e) a. e. a. O. S. 615. "In Summa man machte mir es so schwer, daß ich endlich nach Wittenberg zog, um allda etwas zu meines Lebens-Unterhalt zu erwerben, nachdem ich das Meinige mit der Zeit consumiret, und die Leute,

wurde aber auch dessen bald satt [f]), und nahm, als er nach langem Warten am churſächsischen Hofe zu nichts kommen konnte [g]), die gleiche Stelle, die ihm der

Leute, welche eins und das andere geliefert, ehrlich bezahlte, auff daß ich kein Seufftzen über mich laden wollte. In Wittenberg war damahliger Zeit kein Professor, der ein Collegium Chymicum experimentale hätte halten können. Der selige Doctor Sennert würde endlich solches haben thun können, aber das Alter und Leibes-Schwachheit ließ ihm solches nicht zu. Dieser war mein sehr lieber Freund, wie auch der Herr Professor Kirchmayer, als Eloquentiae Professor, und bey jetziger Zeit Senior, derowegen ward mir erlaubet, ein solch Collegium anzustellen, bekam auch eine ziemliche Zahl Studiosos Medicinae zu mir, worunter auch einer gewesen, der nunmehro Doctor und Professor ist, mit Namen Christian Vater, diesen kann ich vor allen andern rühmen, daß er der curieuseste, fleißigste und danckbarste war, welchen auch meine damalige Information niemahlen gereuet, sondern als ein danckbahrer Mensch offt publice gerühmet. In Metallicis aber konte ich wenig vornehmen, ausser ein wenig probiren und scheiden." S. auch a. e. a. O. S. 600.

f) a. e. a. O. S. 616. "Ich fand gleichwohl auch, daß es ein sauer Bissen Brodt ist, von Studiosis sich zu ernehren. Ein Theil davon vermeynten, es wäre mit diesem Collegio also wie mit den andern, die im Abschreiben und Wörtern bestehen, beschaffen; Nein, es gehöret Auffsicht und Hand-Anlegen hierzu, welches dann Herr D. Vater fleißig in acht nahm, und legte Hand an, da andere unterdessen andere Dinge vor hatten, wie dann unter ihnen nicht über 3 waren, die seinem Exempel folgten, wiewohl mit solcher Embsigkeit nicht. Also ward ich auch dieser Arbeit je länger je überdrüssiger, sahe und befand in meinem Gewissen, daß dergleichen Leute Eltern Geld ich hinführo mit Recht nicht nehmen könne."

g) a. e. a. O. S. 617. "Ich bekam zwar auch eine Anweisung, als zum Anfang des ersten Quartals an einen Cämmerer, welcher mir in der Messe selbige bezahlen sollte.

der brandenburgische Churfürst Fridrich Wilhelm zu Berlin anbieten lies, an [h]); kaufte sich, nachdem er da beinahe zehen Jahre [i]) gestanden hatte, und nach dessen Tode seine Glashütte und Laboratorium im Feuer aufgiengen [k]), einen Rittersiz [l]), wurde aber bald darauf von König Karl XI. nach Stockholm gerufen, wo er die Stelle eines Bergraths erhielt, und in Adelstand erhoben wurde [m]), auch noch 1694 in hohem Alter lebte [n]), und 1702 starb.

Auser

sollte. Der Cämmerer aber schrieb mir, er könnte mir in keinen 3 Jahren helffen, denn es wären schon viele Anweisungen vor meiner ꝛc."

h) a. e. a. O. S. 617-622.

i) a. e. a. O. S. 623. "Man möchte aber ferner einwenden und sagen: du bist ja bei 10 Jahren in des Churfürsten zu Brandenburg Dienste."

k) zu Glücksburg im Amte Saida. Laboratorium chymicum a. e. a. O. S. 624. "Bey Absterben meines hochseligen Churfürsten ward mir meine Glaß-Hütte und Laboratorium leichtfertiger Weise in den Brandt gesteket, was ich dabey gelitten und eingebüsset, ist Gott bekandt."

l) an der Grenze der Mark Brandenburg a. e. a. O. "Darauff bey Antretung meines jetzigen Gnädigsten Churfürsten und Herrn, wurden, wegen der Frantzösischen Unruhe, und anderer Regierungs-Geschäffte, solche Dinge aus der Acht gesetzt, und behielte ich ein klein Gnaden-Gehalt, davon ich zwar nicht viel verkünsteln, noch etwas untersuchen können. Gott aber fügte es hingegen so, daß ich einen Ritter-Sitz kauffte, da mir Holtz und Kohlen nicht viel kosteten, und bin auch in der Stille daselbst allein, als gestehe ich, in einem Jahre mehr, als kaum in 10 andern erfahren zu haben."

m) a. e. a. O. S. 624. 625. "Es trug sich auch in solcher Zeit zu, daß Ihro Königl. Majestät von Schweden, Glor-würdigsten Andenckens, Carl der XI. mich nacher Stockholm beruffen ließ, der dann, ohne Ruhm zu melden,

Auser dem Verdienste, welches sich Kunckel um die Bereitung des Phosphors aus dem Harne, die Bestimmung seiner Eigenschaften und Verhältnisse, und seine Anwendung in der Heilkunde o) erworben hat, bekämpfte er, so sehr er auch für einige Vorurtheile, vornemlich der alchemischen Scheidekünstler, nur zu sehr eingenommen war, und sich wohl hier und da neue Irrthümer zu Schulden kommen läst, z. B. daß sich aus Silber, Blei, Spiesglanz innerhalb sechs Stunden Queckſilber ziehen läst p), daß Bleiglanz, Rothgülden, Glaserz keinen Schwefel halten q), ob er ihn gleich

den, solch eine hohe Gnade auf mich warff, daß Er mich nicht nur allein vor Dero Berg-Rath erklärete, sondern auch aus eigener Bewegung mich in den Ritter-Stand erhoben."

n) Vergleicht man die oben bei n) angeführte Stelle, in welcher er sagt, er seie von seinem 24sten Jahre an der Chemie der Metallen obgelegen, mit einer andern, welche Laborator. chym. Th. II. C. VII. S. 151. fehlt. "Ich als so ein alter Mann, der bey der Chymia etliche sechzig Jahre zugebracht" so wird man sich leicht davon überzeugen können.

o) Oeffentliche Zuschrift von dem Phosphoro mirabili und dessen leuchtenden Wunder-Pilulen samt angehängtem Discours, von dem weyland recht benahmten Nitro, jetzt aber unschuldig genannten Blut der Natur an die gesammte Hocherfahrne Churfürstliche Sächsische Herren Leib- Hof- und Stadt-Medicos in Dreßden. Leipzig. 1678. 8. auch in V curiosen chymischen Tractätlein. S. 287 - 320.

p) Nützliche Observationes oder Anmerckungen von den Fixen und flüchtigen Salzen ꝛc. K. III. in V curiosen chymischen Tractätlein ꝛc. S. 198.

q) Chymische Anmerckungen, darinn gehandelt wird von denen Principiis chymicis &c. in V curiosen chymischen Tractätlein. S. 77.

gleich bei Kupfererz [r]), Zinnober [s]), und Spiesglanz [t]) annimmt, und durch eigene Erfahrung belehrt war, daß sich sowohl Blei [u]) als Silber [x]) mit Schwefel zusammenschmelzen lasse, auch sehr wohl bemerkte, daß das leztere eine Art Glaserz damit mache [y]), ferner, daß Weingeist, auch in seinem reinsten Zustande, eine schon gebildete Säure enthalte [z]), daß sich die Laugensalze durch Säuren in Säuren verwandeln [a]), so wie die Säuren wieder in Laugensalze [b]), daß diese kalt [c]), die Säuren hingegen heisser brennender Natur seien [d]), manche schädliche damals noch ziemlich allgemein

r) a. e. a. O. S. 76. 77.

s) a. e. a. O. S. 25. 77.

t) a. e. a. O. S. 24. 25.

u) a. e. a. O. S. 12.

x) a. e. a. O. S. 11. 12.

y) a. e. a. O. S. 11.

z) gegen Dr. Joh. Voigt, der sich in einem an den churbrandenburgischen Leibarzt Mart. Weise gerichteten, und von Kunckel selbst in seinem Probirstein ꝛc. V curiose chymische Tractätlein S. 335 - 476. Stellenweise abgedruckten Brefe gegen Kunckels Gründe vertheidigte sowohl in der Epistola contra spiritum vini sine acido. Berolin. 1681. V curiose chymische Tractätlein. S. 155 - 178. als in dem eben erwähnten Probier-Stein de acido et urinoso, sale calido et frigido. V curiose chymische Tractätlein. S. 327 - 488.

a) Chymische Abhandlungen, darinn gehandelt wird von den Principiis chymicis &c. C. X. V curiose chymische Tractätlein. S. 105.

b) a. e. a. O. S. 113. 114. 116.

c) Epistola contra spiritum vini sine acido. V curiose chymische Tractätlein. S. 157.

d) a. e. a. O. S. 157. 160. auch chymische Anmerckungen, darinn gehandelt wird von den chymischen Principiis &c. V curiose chym. Tractätl. S. 107.

mein herrschende Meinungen; er schon zeigte, daß manche angebliche Goldtinctur ihre Farbe von Zucker habe [e]), daß die Wiederauferstehung der Pflanzen aus ihrer Asche entweder Betrug [f]) oder Unding [g]) seie, daß in Gewächsen und Thieren so wenig Queckſilber [h]), als im menschlichen Leibe natürlicher Weise Gold stecke [i]), daß die Metalle in ihrem reinen Zustande keinen Schwefel in sich haben [k]), daß es kein allgemeines Arzneimittel gebe [l]), daß der Schwefel nicht zu Glas schmelze [m]), daß Weingeist von gemeinem Weinsteinsalze,

e) a. e. a. O. C. IX. S. 103. 104. "Ueber einerley muß ich mich nicht wenig verwundern, daß nemlich einige Goldkalck mit dem Zucker mischen und per Retortam destilliren, und wollen behaupten, daß die übersteigene coleur vom Gold komme, da sie doch bloſſer Dinge vom Zucker herrühret, und das Gold gantz in quantitate und qualitate zurück bleibt — — — Bey diesem sogenannten Auro potabili cum saccharo (welches nicht unbillig ein Italiäner Aurum potabile rusticum nennen soll) muß der Glaube das beste thun, denn der effect ist sonst wohl sehr schlecht. Diese Tincturam sacchari praecipitirt weder Aqua Fortis, Aqua Regia oder dergleichen, derowegen viel Mißbräuche mit selbiger vorgehen."

f) einen solchen Fall, wo der Same der Pflanze durch Taschenspielerstreiche hineingemengt war, erzählt er a. e. a. O. C. X. S. 109.

g) a. e. a. O. Anhang. S. 130.

h) a. e. a. O. S. 131.

i) a. e. a. O. S. 133.

k) a. e. a. O. S. 137.

l) a. e. a. O. auch nützliche Observationes oder Anmerckungen von den Fixen und flüchtigen Salzen. K. VII. S. 260.

m) chymische Anmerckungen, darinn gehandelt wird von den chymischen Principiis &c. a. e. a. O.

salze, wenn es ganz rein ist, nichts auflöse[n]), daß der Talk auf keinerlei Weise Oel gebe[o]): Schon er hatte in lange gestandenem Rosmarinöl[p]) einen Anschus von Kristallen gefunden, auch er an dem Beispiele des Spiesglanzmetalls[q]) den Zuwachs des Metalls an Gewicht, wenn es verkalkt wird, wahrgenommen, aber, wie Boyle, denen sich darein vestsezenden Feuertheilchen zugeschrieben; schon er bemerkt, daß faules Holz und verwestes Kraut weit mehr Laugensalz aus der Asche gibt, als frisches und gesundes[r]); schon er kannte

n) a. e. a. O. S. 138.

o) a. e. a. O. S. 138. 139.

p) Probierstein, de Acido et Urinoso &c. V curiose chymische Tractätlein S. 397. "Mein gnädigster Churfürst und Herr ꝛc. hat mir einsten des alten verstorbenen Thurnhäusers von Thurn Apotheck geschencket, darinne noch viel Olea destillata seynd, die noch so frisch, als wenn sie diese Stunde destilliret wären, darunter ist ein Gläßlein mit Oleo Anthos, darinne ein Sal angeschossen."

q) chymische Anmerckungen, darinn gehandelt wird von den Principiis chymicis &c. C. II. S. 29. 30. "Wie kommt es, wenn ich einen Regulum Antimonii calcinire, so lange, biß er nicht mehr raucht, daß er nach der Calcination immer schwerer wird, öffters auf ein Pfund, wohl sechs scrupel, ja wohl eine Untz? da doch so viel weggeraucht, welches man klärlich siehet, daß, wenn alles dieses, was wegraucht, könte gefangen werden, man mehr als drey Untzen am Gewicht herausbringen würde — — Da fragt sichs nun, wo kommt das Gewicht her? Hierauf wird insgemein geantwortet, die particulae igneae haben sich darein insinuirt."

r) Epistola contra spiritum vini sine acido. V curiose chymische Tractätlein. S. 158. "Wenn aber ein Pfund solch faul Holtz, oder verwesetes Kraut verbrannt wird, giebt solches mehr — — — alcali, als fünff andere Pfund frisch Holtz."

kannte den Salpeteräther [s]); schon er hatte erfahren, daß sogenanntes Vitriolöl alle Metalle auflöst [t]), und daß Essig und Weingeist unter gewissen Handgriffen Gold und Silber in ihrem Metallglanze aus ihren Auflösungen fällen [u]); er hielt sich überzeugt, daß Schwefel aus einem verbrennlichen Stoffe und einer Säure bestehe [x]), gab schon damals, um die wirkliche Menge

s) Epistola contra spiritum vini sine acido. S. 167. 168. "Wenn nun dieser Streit (nemlich zwischen Spiritus nitri und Spiritus vini) angehen will, und man hat es in einem Kolben und setzt geschwinde einen Helm darauff, und lutirt denselben, und legt denn ein ziemlich groß Glas für, welches man aber nicht lutiren kan, denn es zerstiesse sonst; so distillirt es so schnell sonder Feuer, daß es zu verwundern ist. In dieser destillation scheidet sich das volatile, oder urinosum, und formiret wegen dieser Hitze, weil keine Materie des Feuers darzu kömmt, und sich nicht brennen kann, ein oleum, das so subtil, als ich eins auf der Welt gefunden, schwimmet etliche Tage oben, hernach fällt es zu Boden."

t) Probier-Stein de Acido et Urinoso &c. S. 377. "Oleum vitrioli solviret alle Metalle, daß nicht ein jeder Gold darinne solviren kann, ist nicht des Oehls, noch meine, sondern ihre eigene Schuld: Es conserviret alle Dinge, wenn mans recht gebrauchet: Es corrodiret und verbrennet alle Vegetabilia, auch Animalia, und conserviret sie auch, nach dem man will."

u) Chymische Anmerckungen, darinne gehandelt wird von denen Principiis chymicis &c. S. 173. "Warum praecipitirt der Essig das Gold und andere Metallen so schön in ihrer Farbe, als wann es Muschel-Gold, oder Silber, oder sonst klar und schön gefeilet, und kan man Gold, Silber, Kupffer in ihrer rechten natürlichen Farbe niederschlagen, es geschicht auch mit dem Spiritu vini, ein jedes mit seinem Handgriff, doch nicht so schnell, als mit dem Eßig."

x) a. e. a. O. S. 10. "da ich vom Sulphure communi geschrieben, habe ich ihn zwar vor kein Principium gehalten; aber doch statuirt, er bestünde in einer Fettigkeit

Menge von Säure im Salpetergeist zu bestimmen, das Verfahren an, Silber darinn aufzulösen, und alle Feuchtigkeit zu zerstreuen, bis rothe Dämpfe kommen [y]), und hatte aus einer Menge von Erfahrungen die sehr richtige Folgerung gezogen, daß durch das Einäschern das Eigenthümliche der Pflanzen in ihren Arzneikräften zerstört werde, und das Salz, das aus der Asche der Landpflanzen gezogen werde, weder in Rücksicht auf seine Verbindungen mit Säuren [z]), noch in andern Beziehungen [a]) von Weinsteinsalz oder Pottasche verschieden seie.

Am meisten hat sich inzwischen Kunckel um die Bereitung des Glases, und seiner mancherlei Arten verdient gemacht; insbesondere hat er die Verfertigung eines dem Porcellan ähnlichen Glases oder Opalflusses durch einen Zusaz von gebrannten Knochen oder Hirschhorn [b]) angegeben, das Avanturino-Glas, das bis dahin ein Geheimnis der Venetianer gewesen war, zu bereiten ge-

der Erden, welches ein Oleum combustibile sey, und habe sein Brennen daher bewiesen, welches nunmehro eine gute Zeit ist, da ich solches anfänglich geschrieben, in welcher ich durch andere Experimenta befunden, daß er in solcher Fettigkeit bestehe, wie die Olea vegetabilia sind, sondern daß sein Principium sey ein Acidum, und sein Lumen oder Flamma in einem Volatili nur"

y) a. e. a. O. C. IV. S. 48.

z) a. e. a. O. C. IX. S. 106. "wenn ich ein Sal Tartari, gereinigte Pottasche, oder eins aus einem andern Kraute nehme, und giesse ein Oleum vitrioli darauff — — dieses ist nun Tartarus vitriolatus, es werde gemacht, aus was vor einem Saltze es wolle."

a) a. e. a. O. S. 108. 109. 110. Nützliche Observationes oder Anmerckungen von den Fixen und flüchtigen Saltzen. K. I. V. curiose chymische Tractätlein ꝛc. S. 182-185.

b) Ars vitraria experimentalis. S. 57. 58. 471.

gewust c), und sich vornehmlich dadurch Ruhm und Reichthum d) erworben, daß er dem Glase durch Goldkalk, den schon einige Alte e) darzu angewandt zu haben

c) a. e. a. O. S. 471.

d) a. e. a. O. auch Laboratorium chymicum Th. III. C. XLIV. S. 650-652. "Als ich dieses erfuhr (von Cassius) legte ich alsofort Hand an, aber was ich vor Mühe hatte, die Composition zu treffen und zu finden, und wie man es beständig roth kriegen sollte, weiß ich am besten — — — Wie ich es demnach dahin brachte, daß ich das erste Glaß meinem hochseligen Churfürsten und Herrn Fridrich Wilhelm, praesentirte, hatte er ein gnädiges Gefallen daran, und schickte mir hundert Species Ducaten. Als ich mich nun darinnen je länger je mehr perfectionirte, erschall dieses durch die Herren Abgesandten hin und wieder. Darauff ließ der Churfürst zu Cölln hochseligen Andenckens mir ansinnen, ob ich ihme einen rothen Kelch machen könte, der einen grossen Zoll dick, der Fuß ein sehr dicker Knopf, darein ein Ende vom Kelch, und das ander Ende in den dicken Fuß solte geschraubet werden, und der Deckel oben mit einem Knopff gleicher Gestalt. Solches nahm ich an — — — Ob mir zwar solches das erste mal wegen der Dicke, auch daß es egal von Farben seyn sollte, mißgelungen, so brachte ich es doch endlich zuwege, und woge das Glaß, so sehr schön war, bey 24 Pfund; davor ließ mir der hochselige Churfürst von Cölln acht hundert Rthlr. baar an Gelde auszahlen, ohne was mein hochsel. Herr mir gnädigst über dieses noch geschencket; die ersten Stücken wurden mir von Stein-schneidern und andern, das Loth vor 4 Rthlr. bezahlet, daß ich also anfänglich einen ehrlichen Gewinn daraus machte. Mein hochseliger Churfürst schickte auch damahlen an die Königin Christina nach Rom ein Glaß davon — — Sie begehrte mich auch auff drey Monath in Rom zu haben."

e) was freilich Kunckel, um seiner Kunst einen desto höhern Werth zu geben a. e. a. O. S. 650. läugnet.

ben scheinen, und den kurz zuvor ein hamburgischer Arzt [f]), der zugleich Leibarzt des Bischofs von Lübek war, Andr. Cassius [g]) besser bereiten [h]) lehrte, aber noch nicht sicher und beständig genug zur rothen Farbe des Glases anzuwenden verstand [i]), zu einer Zeit, da auch ein hessischer Bergbeamter, Joh. Chn. Orschall, der 1682 bei Joh. Heinr. Rudolf zu Dresden in Diensten gestanden, und von diesem allerlei chemische Arbeiten erlernt haben soll, und in der Folge einige Gegner [k]) fand, in seinem Sol sine veste [l]) das gleiche Ver-

f) und einen Vater und Sohn von gleichem Namen hatte. Joh. Moller Cimbria litterata. Havn. 1744. fol. B. I. S. 88.

g) dessen Sohn das Verfahren in einer Schrift: De extremo illo et perfectissimo naturae opificio ac principe terrenorum sidere, Auro, et miranda ejus natura, generatione, affectionibus, effectis atque ad operationes artis habitudine cogitata, experimentis illustrata. Hamb. 1685. 8.

h) ohne übrigens zu sagen, daß er oder sein Vater der Erfinder dieses durch Zinnauflösung gefällten Goldkalkes (Purpura mineralis, Purpura Cassii) seie; denn so heist es a. a. O. S. 105: "Est tamen modus adhuc alius, quique hactenus secretior fuit, quo per singularem auri mediante liquore Jovis praecipitationem, sulphur ejus fixum eleganter extravertitur."

i) so sagt wenigstens Kunckel Laboratorium chymicum a. e. a. O. "dieser jetzt bemeldte Doctor Cassius versuchte es ins Glaß zu bringen, wann er es aber wolte in ein Glaß formiren, oder wenn es aus dem Feuer kam, war es klar, wie ein ander Crystal, und konte es zu keiner beständigen Röthe bringen."

k) sowohl an Chph. Grummet Sol non sine veste. Rotenb. 1685 12. und ins französische übersezt hinter der französischen Uebersezung von Kunckel ars vitraria experimentalis, als an einem Ungenannten, der zu Kölln 1684.

Verfahren beschrieb, eine schöne Rubinfarbe geben konnte.

Einen Theil seiner Schriften hat Dr. Joh. Phil. Burggrav zu Frankfurt am Mayn [m]) herausgegeben: I. Nützliche Observationes oder Anmerckungen von den Fixen und flüchtigen Saltzen, Auro und Argento potabili, Spiritu mundi und dergleichen, wie auch von den Farben und Geruch der Metallen, Mineralien und andern Erdgewächsen [n]). II. Chymische An-

1684. 12. Apelles post tabulam observans maculas in sole sine veste gegen ihn herausgab, und, wie Grummet, über die Ursache der Röthe und die Verglasung des Goldes nicht mit ihm eins war.

l) Oder dreyßig Experimenta dem Golde seinen Purpur auszuziehen, welches Theils die Destructionem auri vorstellet, mit angehängtem Unterricht, den schon längst verlangten Rubin-Fluß oder rothe Glaß in höchster Perfection zu bereiten ans Licht gegeben aus eigener Erfahrung 1684. Augsburg 12. 1739. 4.

m) mit einer Vorrede de doctis et nobilibus Empiricis und Chr. Grummet's Tractätlein vom Blut der Natur unter der Aufschrift: V curiose chymische Tractätlein. Franckfurth und Leipz. 1721. 8. auch lateinisch: Tractatus de sale fixo et volatili, de auro et argento potabili, de spiritu mundi, de phosphoro mirabili, de acido et urinoso. Hamburg. 1720.

n) durch vieljährige eigene Erfahrung, Mühe und Arbeit mit Fleiß untersuchet, angemercket, und nun auff vieler der Edlen Chymie beflissener und unverdrossener Natur-Forscher inständiges Begehren zu dero Nutz und Gefallen an den Tag gegeben. Hamburg 1676. 8. abgedruckt in V curiosen chymischen Tractätlein. S. 179-286. ins lateinische übersezt von Karl Aloys Ramsai in Observationum et Animadversionum chymicar. Tract. II. auct. Jo. *Kunckelio*. Londin. et Roterodam. (auch Amsterdam) 1678. 12.

Anmerckungen, darinn gehandelt wird von denen Principiis Chymicis, Salibus Acidis und Alcalibus Fixis und Volatilibus, in denen dreyen Regnis, Minerali, Vegetabili und Animali, wie auch vom Geruch und Farben ꝛc. mit Anhang einer chymischen Brille contra Non-Entia Chym. o): III. Oeffentliche Zuschrift von dem Phosphoro mirabili und dessen leuchtenden Wunder-Pilulen, samt angehängtem Discurs von dem weyland rechtbenahmten Nitro, jetzt aber unschuldig genannten Blut der Natur p): IV. Epistola contra Spiritum vini sine acido q). V. Probier-Stein de Acido et Urinoso, Sale Calido et Frigido r); VI. Ars vitraria Ex-

o) nach eigener Experientz beschrieben, mit unterschiedenen Experimentis bewähret, und denen Warheit- und Kunst-liebenden zu Nutz und dienstlichem Gefallen in den Druck befördert. Wittenberg 1677. 8. abgedruckt in V curiosen chymischen Tractätlein. S. 1-154. lateinisch übersezt mit der Ueberschrift: Philosophia chymica, experimentis confirmata, in qua agitur de principiis chymicis, Salibus acidis et alcalibus, fixis et volatilibus, in tribus illis Regnis, Minerali, Vegetabili et Animali, itemque de odore et colore &c. Accedit Perspicillum Chymicum contra Non-Entia chymica. Amstelod. 1694. 12. und mit der Aufschrift: Observationes chymicae, in quibus agitur de principiis Chymicis &c. von K. Al. Ramsay in den Tract. II. Observat. et animadverss. chymic. auch ins Englische übersezt mit der Aufschrift: Experiments of chymical philosophy. Lond. 1705.

p) an die gesammte Hocherfahrne Churfürstliche Sächsische Herren Leib- Hof- und Stadt-Medicos in Dreßden. Leipzig. 1678. 8. abgedruckt in V curiosen chymischen Tractätlein. S. 287-326.

q) Berolin. 1681. in V curiosen chymischen Tractätlein. S. 155-178.

r) Contra Herrn Doct. Voigts Spiritum vini vindicatum an die weltberühmte Königliche Societät in Engelland, als

Experimentalis s): VII. Collegium physico-chymicum experimentale oder Laboratorium chymicum, in welchem

als hierüber erbetene hohe Richter. Berlin 1685. 8. in V curiosen chymischen Tractätlein. S. 327-488.

s) oder vollkommene Glasmacher-Kunst, Lehrende, als in einem aus unbetrüglicher Erfahrung, herfliessenden Commentario, über die von dergleichen Arbeit beschriebene sieben Bücher P. Anthonii Neri, von Florenz, und denen darüber gethanen gelehrten Anmerckungen Christophori Merretti, M. D. et Societ-Reg. Britana. Socii (so aus den Italiän- und Lateinischen beydes mit Fleiß ins Hochteutsche übersetzt) die allerkurtzbündigste Manieren, das reinste Chrystall-Glas, alle gefärbte oder tingirte Gläser; Künstliche Edelsteine oder Flüsse; Amausen oder Schmeltze, Doubletten; Spiegel; das Tropfglas; die schönste Ultramarin- Lacc- und andere Mahler-Farben, ingleichen wie die Saltze zu den allerreinsten Chrystallinen-Gut, nach der besten Weise, an allen Orten Teutschlands mit geringer Müh und Unkosten copieus und compendieus zu machen, auch wie das Glas zu mehrerer perfection und Härte zu bringen. Nebst ausführlicher Erklärung aller zur Glaskunst gehörigen Materialien und Ingredientien, sonderlich der Zaffera und Magnesia &c. Anzeigung der nöthigsten Kunst- und Handgriffe, dienlichsten Instrumenta, bequemsten Gefässe, auch nebst andern des Autoris sonderbaren Ofen und dergleichen mehr nützlichen in Kupfer gestochenen Figuren. Samt einem II. Haupttheil. So in drey unterschiedenen Büchern und mehr als 200 Experimenten bestehet, darinnen von Glasmassen, Vergulden und Brennen, vom Holländischen Kunst- und Barcellan-Töpferwerck; Vom kleinen Glasblasen mit der Lampen, von einer Glas-Flaschen-Forme, die sich viel 1000mal verändern lässet; Wie Kräuter und Blumen in Silber abzugiessen; Gyps zu tractiren, Rare Spicc und Lacc-Fürnisse, Türckisch Papier &c. Item der vortreffliche Nürnberger Gold-Sträu-Glanz und viel andere ungemeine Sachen zu machen, gelehret werden, mit einem Anhange von denen Perlen und fast allen natürlichen Edelsteinen. Wobey auch in gewissen Tabellen eigentlich

welchem deutlich und gründlich von den wahren Principiis in der Natur und denen gewürkten Dingen sowohl über als in der Erden, als Vegetabilien, Animalien, Mineralien und Metallen, wie auch deren wahrhafften Generation, Eigenschafften und Scheidung, nebst der Transmutation und Verbesserung der Metallen gehandelt wird [k]).

Gelehrter als diese beide, und fruchtbarer an Schriften, welche eigene Versuche erzählen und beschreiben, als Bohn, war der berühmte hallische Lehrer, Friedrich Hoffmann [l]), der 1660 gebohren, und der Sohn eines grosen Arztes von gleichem Namen war, welcher bei dem damaligen Erzbischoff von Magdeburg die Stelle eines Leibarztes und zu Halle in Sachsen diejenige eines Stadtarztes vertrat; er wirkte bei der bis an sein spätes Ende fortdaurenden gelehrten Thätigkeit tief in das folgende Zeitalter hinein [m]): Schon frühe zeichnete er sich durch Fleis, vorzügli-

zu sehen, wie sich die köstlichsten derselben nach dem Gewicht an ihren Preiß verhöhen und einem vollständigen Register. 4. Alles hin und wieder in dieser andern Edition um ein merckliches vermehret. Franckfurt und Leipzig 1689. Nürnberg 1743. 1756. ins Französische übersezt (von B. v. Holbach) unter der Aufschrift: L'art de la verrerie de *Neri*, *Merret* et *Kunckel*. à Paris. 1752. 4.

k) denen Liebhabern natürlicher Wissenschaften zum ungemeinen Nutzen nunmehro endlich mit einem vollständigen Register und Vorrede herausgegen, von Joh. Casp. Engelleder. Hamburg und Leipzig 1716. 8.

l) Sein Bild steht vor seiner Medicina rationali systematica. Hal. Magdeburg. 1729. 4. und mehreren andern seiner Schriften.

m) Nachrichten von seinem Leben sind zu Halle 1743 fol. und Teutsch und Lateinisch von Sam. Pet. Gasser eben,

züglichen Geschmak an der Grösenlehre, die er in der Folge mit so vielem Glücke auch in seiner Hauptwissenschaft anwandte, und nicht sowohl durch lebhafte Einbildungskraft und starkes Gedächtnis, als vielmehr durch Scharfsinn aus: Im achtzehenden Jahre seines Lebens gieng er auf die hohe Schule zu Jena, wo er sich, unter der Anleitung G. W. Wedel's, ganz der aus eigener Neigung von ihm gewählten Arzneiwissenschaft widmete, und schon das Jahr darauf unter dessen Vorsitz eine Streitschrift [n]) öffentlich vertheidigte; schon damals hatte er die Scheidekunst sehr lieogewonnen, schon andern Unterricht darinn gegeben; um sich noch mehr darinn auszubilden, besuchte er 1680 die hohe Schule zu Erfurt, wo er den Unterricht des damals durch seine chemische Erfahrung sehr berühmten Lehrers Kasp. Cramer's genos, kehrte aber zu Anfang des folgenden Jahres nach Jena zurük, und erhielt daselbst, nachdem er eine zwote Streitschrift [o]) vertheidigt hatte, die Doctorwürde, und nachdem er eine dritte [p]), und bald darauf eine vierte [q]) auf den öffent-

ebendaselbst im gleichen Jahre und Format herausgekommen; mehrere stehen auch in der teutschen Leichenrede auf ihn, die 1743 zu Halle fol. gedruckt wurde; die meisten in der Vita Fried. Hoffmanni, welche Joh. Heinr. Schulze 1740. zu Halle 4. herausgegeben, und welche dem fünften Theile des vierten Bandes der Medic. ration. systematic. Hal. 1739. 4. beygefügt ist.

n) De menstruo ventriculi. Jenae 1679. 4.

o) De autochiria. Jenae 1681. 4.

p) freilich nach chemischen oder vielmehr alchemischen Grundsäzen geschrieben, von welchen er sich in seinen spätern Schriften immer mehr entfernte: Exercitatio medico-chymica de cinnabari antimonii. 4. Jen. 1681. Hal. 1746. 8. Lugd. Bat. 1685.

q) De morbo convulsione ex viso spectro. Jen. 1682. 4.

öffentlichen Lehrstul gebracht hatte, die Erlaubnis, selbst Vorlesungen zu halten, die vornemlich Chemie zum Gegenstand hatten, und fleisig besucht wurden.

Um sich von der anhaltenden Anstrengung zu erholen, welche seine gelehrte Geschäfte erforderten, und welche seiner Gesundheit gefährlich zu werden anfieng, reiste er noch 1682 nach Minden, wo er im Schose der Freundschaft nicht nur seinen Zwek vollkommen erreichte, sondern auch so vielen Beifall erndtete, daß er, nachdem er von da aus eine kleine Reise nach Holland und England gemacht hatte, 1685 zum Garnisonarzt, und 1686 zum Landarzt des Fürstenthums Minden, und bald darauf zu der gleichen Stelle nach Halberstadt berufen wurde.

Wirklich kam er auch 1688 nach Halberstadt, und war auch da nicht nur ein glüklicher und geliebter Arzt, sondern erweiterte und befestigte auch seinen gelehrten Ruf so sehr, daß bei der Errichtung der hohen Schule zu Halle (1693), König Friedrich Wilhelm auf ihn sein vorzügliches Augenmerk richtete, ihn zum ersten Lehrer der Arzneikunde und Naturwissenschaften bestimmte, ihm die Entwerfung der Geseze für diese Facultät und selbst die Wahl seiner Gehülfen anvertraute, und durch das glükliche Gedeihen dieser Anstalt, welche Hoffmann augenscheinlich so vieles zu verdanken hatte, von den grosen Vortheilen überzeugt, die er dem Staate brachte, mit Beweisen seiner Gnade und seines Zutrauens überhäufte, ihn selbst nach dem Vorgang anderer Grosen zu sich an Hof berief, und, nachdem er sich seiner beinahe vier Jahre lang als Leibarzt bedient hatte, wieder nach Halle entlies, wo er einen seiner Neigung mehr angemessenen Wirkungskreis fand, und sowohl durch seine natürliche Anlagen, als

durch

durch seine erworbene Fertigkeiten und Kenntnisse weit mehr Nuzen stiften konnte; er starb 1743 zum unersezlichen Verlust der hohen Schule, um welche er sich so grose Verdienste erworben hatte, in grosem Ansehen bei dem Fürsten, dem er diente, geachtet von den Grosen, die seines Rathes bedurften, und mit uneingeschränktem Vertrauen genosen, geehrt von seinen Amtsgehülfen, gesegnet von den Kranken, die er auf die möglichst angenehme und leichte Weise heilte, geliebt von seinen Zuhörern, welche seine Lehrsäze auch nach seinem Tode noch weiter verbreiteten, geschäzt von den Gelehrten aller Völker [r]), die ohne kleinlichen Stolz und Eifersucht wahres Verdienst um die Wissenschaften von leerem Prunk zu unterscheiden wissen.

Es ist hier der Ort nicht, alle seine Verdienste um die Gelehrsamkeit aus einander zu sezen; aber schon als Scheidekünstler verdient er eine ausgezeichnete Stelle; er zeigte aus sehr einleuchtenden Gründen, wie sehr sich diejenige irren, die ihre ganze Pathologie und Therapie auf die Lehre von Säure und Laugensalz gründen [s]); er bestimmte die Verhältnisse der flüchtigen Oele genauer, als es vor seiner Zeit geschehen war [t]), zeigte

r) Er wurde nicht nur zum Mitglied der Römisch-Kaiserlichen Akademie der Naturforscher, und der berlinischen Gesellschaft der Wissenschaften, welche zu Anfange dieses Jahrhunderts durch Leibniz errichtet wurde, sondern auch 1719 zum Mitgliede der Londonischen, und 1735 zum Mitglied der Russisch-Kaiserlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu S. Petersburg ernannt.

s) Exercitatio arroamatica de acidi et viscidi insufficientia pro stabiliendis omnium morborum causis, et alcali fluidi pro iisdem debellandis insufficientia. Francof. 1689. 8. ins Teutsche übersezt Halle 1696. 8.

t) Observationum physico-chymicarum selectiorum. Hal. 1736. 4. L. I. Obs. I-XIV. S. 1-54.

zeigte deutlicher, (fast zu gleicher Zeit mit Clare und Homberg) welche und unter welchen Umständen sie sich mit Salpetersäure entzünden [u]), und wie die Salpetersäure, wenn sich diese Erscheinung offenbaren soll, darzu zubereitet werden müsse [v]); wie eben diese Säure durch Destilliren mit Weingeist angenehm versüst [w]), wie auch der versüste Vitriolgeist lieblicher erhalten werden kann [x]), bahnte zuerst den Weg zu einer genauern Zerlegung des Weins und seiner mancherlei Arten, und zu der Beurtheilung ihrer Kraft nach dem Erfolge dieser Zerlegung [y]), machte die teutsche Aerzte auf die schädliche Wirkungen des Kohlendampfs [z]), auf die Bestandtheile der Gesundwasser und den darnach sich richtenden Arzneigebrauch [a]), selbst die künstliche

u) a. e. a. O. L. II. Obs. III. S. 113. 115.

v) a. e. a. O. S. 114.

w) a. e. a. O. Obs. IV. S. 116 ꝛc.

x) der nach ihm genannte Liquor anodinus mineralis. Diss. de acido vitrioli vinoso. Hal. 1732. 4.

y) Observat. physico-chymic. select. L. I. obs. XXV. S. 81.

z) ohne jedoch die wahre Ursache zu ergründen a. e. a. O. L. III. Obs. XIII. S. 299-301. Opuscula theologico-physico-medica seu scripta selectiora, antea diversis temporibus edita, nunc revisa, correcta et aucta. Hal. 1740. 4. nr. XI. S. 278-304. Bedenken von dem tödlichen Dampf der Holzkohlen. Halle 1716. 8.

a) Observat. physico-chymic. select. L. II. Obs. XXXII. S. 229-235. Opuscula physico-medica de elementis, viribus, utilitate et usu medicatorum fontium, antehac seorsim edita, jam revisa, aucta et emendata, et delectu habito recusa. Ulmae 8. T. II. 1726 und 1741. vornemlich I. II. III. und IV. S. 1-52-114-160-212. auch abgesondert: Methodus examinandi aquas salubres. 4. Hal. 1703. Leid. 1708. de acidularum et thermarum ra-

liche Bereitung, sowohl kalter Gesundwasser [b]) als war-

ratione ingredientium et virium convenientia. Hal. 1712. 4. Leid. 1718 und 1719. 8. Teutsch in gründlicher Anweisung, wie ein Mensch vor dem frühzeitigen Tod und allerley Kranckheiten durch ordentliche Lebensart sich verwahren könne. Halle 8. B III. 1717. De acidularum et thermarum usu et abusu observationes et cautelae. Hal. 1717. 4. Ulm. 1728. 8. und de praecipuis Germaniae medicatis fontibus, et de earum examine chymico-mechanico. Hal. 1724. 4. Ulm. 1726. 8. ins französische übersezt von C. Vite. 1752. 4. ins englische von Shaw mit der Aufschrift: on mineral waters. 1731. 8. ins teutsche im VIII. B. von gründlicher Anweisung ꝛc. 1727. Die Untersuchung des Karlsbader Wassers. De thermis Carolinis, earum caloris causſa, elementis, viribus, utilitate et usu. Hal. 1705. 4. Ulm. 1716. 8. Leid. 1708. 8. in Opuscul. physico-medicis. B. II. nr. V. S. 214 299. teutsch in gründlicher Anweisung ꝛc. B. III. und de sale medicinali Carolinarum. Hal. 1734. 4. des Sedlizer Bitterwassers Fontis Sedlizensis amari in Bohemia noviter detecti nec non salis ex eodem parati examen chymico-medicum. Hal. 1724. 4. in Opusc. physico-medic. B. II. nr. VI. S. 300-348. teutsch 1724 und 1725. 4. französisch Basel 1740. 8. Des Lauchstädter Stahlwassers De fontis martiati Lauchstadiensis viribus et usu. Hal. 1723. 4. in Opusc. physico-medic. B. II. nr. VII. S. 350-381. und teutsch 1724. 4. des Salterser Wassers Medicina Consultatoria, worinnen unterschiedliche über einige schwere Casus ausgearbeitete Consilia auch Responsa Facultatis Medicae enthalten, und in fünf Decurien eingetheilet, dem Publico zum Besten herausgegeben. Halle 4. Siebender Theil nebst einem Anhang von dem wahren Gehalt, herrlichen Krafft und rechten Gebrauch des Selter-Brunnens. 1730. auch abgesondert mit der Aufschrift: Gründlicher Bericht von dem Selter-Brunnen, dessen Gehalt, Würckung und Krafft, auch wie derselbe sowohl allein, als mit Milch vermischt, bey verschiedenen Kranckheiten mit Nutzen zu gebrauchen. Halle 1727. 4. des Schwalbacher und Spawassers De fontis Spadani et Swalbacensis convenientia.

Hal.

warmer Bäder [c]), auf die Luftsäure von jenen [d]), als einen Hauptbestandtheil derselbigen, auf die Bittererde und ihren Unterschied von der Kalkerde [e]), auf die Erde, die im Alaun mit der Säure verbunden ist [f]), auf:

Hal. 1730. 4. teutsch in Medicina consultatoria. B. IX. 1732. Dec. V. Cas. X. S. 387 - 408. des Liegnizer Wassers in Schlesien De fonte medicato Lignicensi. Hal. 1729. 8. des Brunnens zu Altwasser in Schlesien disp. de acidulis Veteraquensibus in Silesia. Hal. 1731. 4. teutsch Leipzig 8. 1732. und 1734. der Salzsole zu Halle Beschreibung der Salzwerke zu Halle. Halle 1708. 4. und lateinisch in Opusc. physico-medic. B. I. nr. IV. S. 284-340. des gemeinen Wassers. Observat. physico-chymic. select. B. II. obs. VII. S. 126.-129.

b) Observationes de acidulis, thermis et aliis fontibus salubribus ad imitationem naturalium per artificium parandis. in Opuscul. physico-medic. B. II. nr. X. S. 449-463.

c) vornemlich aus Schlaken: De balneorum artificialium ex scoriis metallorum usu medico. Hal. 1722. 4. Ulm. 1726. 8.

d) unter dem Namen: Spiritus sulphureus, aethereus, Principium Spirituosum. S. z. B. de fonte martiato Lauchstadiensi §. VI - VIII.

e) Observat. physico-chymic. select. B. II. obs. II. z. B. S. 107. "Solutio inde emergens, sapore valde amaricante, acri salsoque imbuitur, manifesto documento, esse hunc pulverem naturae alcalinae terreae solubilis et simul sulphureae, quia solutio valde amaricans est. Contra alia alcalina, et cancrorum lapides, ovorum testae, conchae praeparatae, affuso spiritu vitrioli etiam fortiter ebulliunt, sed solutionem minime amaricantem vel manifesto salsam, sed leviter sale imbutam, imo prorsus insipidam relinquunt. Calx viva autem pulverisata, utut propemodum ab omnibus pro terra alcalina habeatur, tamen affuso spiritu vitrioli, nec effervescentia excitatur, ut jam cum dictis aliis fit, neque sapor salinus manifesto producitur." auch Obs. XVIII. S. 177 ꝛc.

f) ebendas. B. III. Obs. VIII. S. 271. 272. "Nam vitrioli

aufmerksam; auch er hielt sich durch eine ganze Reihe von analytischen und synthetischen Versuchen überzeugt, der Schwefel bestehe aus Säure und einem verbrennlichen Stoff [g]), und ihm schon kam es wahrscheinlicher vor, die Wiederherstellung der Metalle in ihren vollkommenern Zustand beruhe nicht sowohl auf der Wiedererstattung eines Verlustes, als auf der Entziehung eines Stoffes, den sie bei dem Verkalken eingesogen haben [h]); Auch ist er der Erfinder einiger angeneh-

trioli caput mortuum metallicae, martialis nempe et venereae, indolis est: aluminis vero terra valde spongiosa, subtilis, bolaris *sui generis* videtur."

g) ebendas. B. III. Obs. IX. S. 276 - 287 vornemlich S. 277. "Acidum hoc, si accenditur sulphur et ejus vapor colligitur, ad oculum sisti potest: substantia vero illa altera phlogista ejus solutione in oleo tam expresso, quam destillato, se sensibus offert."

h) Ebendas. Obs. XIII. S. 302. 303. "In metallurgicis laboribus res notatu digna est, quod minerae joviales, item ferreae, cupreae et plumbeae, calces quoque antimoniales, item scoriae et vitra metallorum, non in purum metallum vel minerale suum liquari possint, nisi carbones immediate accedant et misceantur, ac demum subministrato aperto igne fundantur. Utrum hac ratione, quae nonnullorum est sententia, quippiam istius, quod in carbonibus latet, phlogisti, in ipsam metallicam mixtionem simul transeat, et id, quod igne vel additione aliarum rerum in calcinatione absumtum est, restituat, an potius tantum hoc modo separetur illud, quod eorum fluxilitatem impedit, res non tam clara atque evidens est, quin accuratiorem adhuc mereatur inquisitionem."

"Nos alias rem ita explicavimus: inhaeresci mineris metallicis sulphuris acidum, quia per leniorem praecedentem calcinationem pars oleosa et inflammabilis avolat, metallorum quoque ac mineralium calces ac vitra identidem acido, quod intime poros penetrat et particu-

genehmer zusammengesezter Arzneien, deren Bereitung er zu seinen Lebzeiten geheim hielt, die aber noch lange nach ihm ihren Ruf und noch bis jezt seinen Namen behalten haben i), und empfohl die sogenannte flüchtige Schwefelleber mit dreimal so vielem höchst reinem Weingeiste versezt zu 30–40 Tropfen innerlich als ein äuserst kräftiges Schweis treibendes Mittel, und, wenn noch Kampfer, allenfalls noch etwas Mohnsaft, Safran und Bibergeil zugesezt wird, im Podagra äuserlich k): Schon er wuste, daß mehrere schwefelsaure Erden mit dem bologneser Spat die Eigenschaft gemein haben, nach dem Glühen zwischen Kohlen im Dunkeln zu leuchten l).

Die Zahl seiner Schriften ist sehr ansehnlich m); ich erwähne hier nur derjenigen, welche in die Scheidekunst

larum figuram et situm immutat, debentur: hoc acido sale, tanquam causa, sublato, reditus fit in pristinum corpus. Indicantur itaque ea, quae intime penetrant, et quae acidum absorbendi potentia pollent, quo spectant maxime carbones, qui in flammam redacti, corporibus reducendis non modo immediate ignem subministrant, sed et simul oleoso et rarefactivo alcalino volatili suo principio intimos poros, ubi acidum occultum est, ingrediuntur, illud absorbent, et sic metallum restituunt."

i) z. B. Balsamum vitae, Elixir viscerale, Essentia balsamica, Pilulae balsamicae.

k) Observat. physic. chymic. select. B. II. Obs. XXXI. S. 228.

l) Demonstrationes physicae curiosae &c. Demonstr. XI. nr. 3. "Singularis species talci, nostra inventione praeparata, lucida reddi potest, non secus ac lapis Bononiensis, ita ut phosphori lucentis Germanici titulum mereatur."

m) Verzeichnet sind sie in Omnium dissertationum et librorum ab *Hoffmanno* ad anno 1681 ad annum 1734 edi-

dekunst gehören n): I. Chymia rationalis et experimentalis.

editorum conspectu. Hal. 1734. 4. zusammengedruckt in Oper. omnib. physico-medicis, welche zu Genf in fol. in 6. Bänden 1740 u. 1748. mit einem Supplemento von 2. Bänden 1749, und mit einem zweiten Supplemento von 3. Bänden 1753 und 1760, und zusammen in 11 Bänden 1761. zu Neapel 4. 1753 in 25, und 1763 in 27 Banden, und zu Venedig 4. 1745 in 17 Bänden herausgekommen sind; mehrere kleinere sind gesammelt in 1. Opusculis theologico-physico-medicis seu scriptis selectioribus antea diversis temporibus editis, nunc revisis, correctis, et auctis. Hal. 1740. 4. 2. Opusculis medico-practicis seu dissertation. selectior antea diversis temporibus edit. nunc revis. et auctior. Hal. 1736. 4. 3. Opuscul. pathologico-practic. seu dissertat. selectior, antea diversis temporibus edit nunc revis. et auctiorib. Hal. 1738. 4. 4 Opuscul. medic. varii argumenti seu dissertation. selectior. antea diversis temporibus edit. nunc revis. et auctiorib. Hal. 1739. 4. 5 Opuscul. physico-medic. antehac seorsim edit. jam revis. auct. emendat et delectu habito recus. Ulm. 8. T I. 1725. II. 1726. I. II. 1736. 1740. 6. Dissertation. physico-medicae curios. selectior ad sanitatem tuendam maxime pertinent. P. I. et II. Leid. 1708. 8. 7. Dissertationum physico-medicarum Dec I. Leid 8. I. 1713. II. 1719. 8. Dissertationes physico-medico-chymicae curiosae selectae Venet. 1739. 4. 9 Gründliche Anweisung, wie ein Mensch vor dem frühzeitigen Tod und allerley Kranckheiten durch ordentliche Lebensart sich verwahren könne. Halle 8. B. I. 1715. II. 1716. III 1717. IV. (so wie die folgende, nicht von ihm selbst herausgegeben) 1718. V. 1719. VI. 1721. VII. 1726. VIII. 1727 IX 1728. 10. Gründlicher Unterricht, wie ein Mensch nach den Gesundheitsregeln sein Leben und Gesundheit lang conserviren könne: cum disp. de vino hungarico, herausgegeben von J. Frid. Reimann. Ulm. 1735. 8.

n) von welchen die wichtigste in seinen Observationum physico-chymicarum selectiorum. Lib. III. in quibus multa curiosa experimenta et lectissimae virtutis medicamenta exhibentur, ad solidam et rationalem chymiam stabi-

talis o). II. Diss. de experimentorum quorundam chymicorum perversa explicatione p). III. Demonstrationes physicae curiosae, experimentis et observationibus curiosis mechanicis ac chymicis illustratae q); IV. Exercitatio acroamatica de acidi et viscidi pro stabiliendis omnium morborum causis et alcali fluidi pro iis debellandis insufficientia r); V. De fermentis morbificis eorumque e medicina ejectione s); VI. De generatione salium morbosorum in corpore humano t); VII. De putredinis doctrina ejusque amplissimo in medicina usu u); VIII. Exercitatio pathologica duumviratum Helmontii sistens x); IX. De metallurgia

liendam praemiss. Hal. 4. 1722. 1736. quibus accedunt dissertationes physico-chymicae tres. Venet. 1749. ins französische übersetzt mit der Ueberschrift: Observations physiques et chymiques, dans les quelles ou trouve beaucoup d'experiences curieuses, et de remedes très efficaces, et qui servent à établir une chymie solide et raisonnée; traduites du latin de M. Fred. *Hoffmann.* Paris 12. B. I. II. 1754. nur einige in Dissertationum physico-chymicarum denuo recusarum Trias, quarum prima de generatione Salium, secunda de analysi chymico-medica reguli antimonii medicinalis, tertia de mercurio et medicamentis mercurialibns selectis agit. Hal. 1729. 4. zusammengetragen sind.

o) Leid. 1748. 12. Hal. 1749. 8.

p) resp. J. Henr. *Boehme.* Hal. 1697. 4.

q) Hal. 1700. 4. auch in Opusc. physico-medicis. T. I. nr. II. S. 153-222.

r) Francof. 1689. 8.

s) Hal. 1697. 4.

t) Hal. 1702. 4. auch in Opuscul. pathologico-practic. Dec. I. art. II. S. 25-51.

u) Hal. 1722. 4. Opuscul. pathologico-pract. Dec. I. art. III. S. 52-75.

x) Hal. 1704. 4.

gia morbifera [y]); X. Exercitatio medico-chymica de cinnabari antimonii [z]); XI. Unterricht von dem balsamo liquido und liquore anodyno minerali [a]); XII. Opii correctio genuina et usus [b]); XIII. De medicamentis selectioribus [c]); XIV. De medicamentis balsamicis [d]); XV. Diss. de acido vitrioli vinoso [e]); XVI. Essentia succini praestantissima [f]); XVII. Vera et rara essentia ambrae [g]); XVIII. De balsamo liquido prodeunte ex santalo flavo [h]); XIX. Singularis resina errhinae facultatis [i]); XX. Spiritus et balsamum liquidum masticheś item camphorae [k]); XXI. De medicamentis ex balsamo peruviano nobilissimis [l]); XXII. De excellente balsami liquidi spirituosi virtute [m]); XVIII. De vero oleo vitrioli dulci [n]); XXIV. De

y) Hal. 1695. 4. London. 1713. 8. auch in Opusc. pathologico-practic. Dec. II. Diss. VI. S. 413-439. ins Teutsche übersezt in gründlicher Anweisung ꝛc. B. IX.

z) 4 Jen. 1681. Hal. 1746. 8. Leid. 1685.

a) Halle 1712.

b) Hal. 4. 1702. 1730.

c) Hal. 1713. 4. Leid. 1719. 8.

d) Hal. 1715. 4. Leid. 1719. 8.

e) resp. filio Carolo. Hal. 1732. 4.

f) Observat. physico-chymic. select. L. I. obs. XVII. S. 60.

g) ebendas. obs. XVIII. S. 61. 62.

h) ebendas. obs. XIX. S. 63.

i) ebendas. obs. XXI. S. 66-68.

k) ebendas. obs. XXII. S. 68-70.

l) ebendas. obs. XXIII. S. 70-72.

m) ebendas. obs. XXVIII. S. 88-93.

n) ebendas. B. II. obs. XIII. S. 157-163.

De sulphure vitrioli fixo anodyno o); XXV. Sal volatile siccum anglicanum p); XXVI. Methodus, salia volatilia oleosa in forma sicca praeparandi q); XXVII. De antimonio ejusque sulphuris natura ac virtute, et variis illud praeparandi modis r); XXVIII. De mirabili virtute antimonii virulenta et medica, et quomodo facile una in alteram transmutari possit s); XXIX. Medicamenta aliaque curiosa experimenta circa regulum antimonii t); XXX. De medicamentis ex antimonio selectioribus u); XXXI. Medicamenta ex auro parata et de iis judicium x); XXXII. De mercurio et medicamentis mercurialibus solutis ad expurgandos sine salivatione morbos corporis humani rebelles y); XXXIII. De mirabili sulphuris antimonii fixati efficacia in medicina z); XXXIX. De salis volatilis genesi, usu et abusu in medicina a); XXXV. De balsamo peruviano b); XXXVI. De terebinthina c); XXXVII. De millefolio;

o) ebendas. obs. XIV. S. 163 - 165.

p) ebendas. obs. XXVI. S. 212 - 215.

q) ebendas. obs. XXVII. S. 215 - 219.

r) ebendas. B. III. obs. II. S. 242 - 248.

s) ebendas. obs. III. S. 249 - 252.

t) ebendas. obs. IV. S. 252 - 257.

u) ebendas. obs. VI S. 259 - 266.

x) ebendas. obs. XXI. S. 335 - 342.

y) Hal. 1704. 4. auch in Trias dissertationum &c. nr. III. Oper. omn. B. IV. teutsch in gründlicher Anweisung &c. B. VI.

z) Hal. 1699. 4. auch in opusc. med. var. argum. Dec. II. nr. IX. S. 474 - 491.

a) Hal. 1696. 4.

b) Hal. 4. 1703. 1750. auch in opusc. med. var. argum. Dec. II. nr. I. S. 295 - 314.

c) Hal. 4. 1699. 1730. auch in opusc. med. var. argum. Dec. II. nr. II. S. 315 - 330.

lio[d]); XXXVIII. De camphorae usu interno securissimo et praestantissimo [e]); XXXIX. De chinae chinae modo operandi, usu et abusu [f]); XL. De nitro ejusque natura et usu in medicina [g]); XLI. Observationes physico-medicae circa nitrum [h]); XLII. Historia et anatomia nitri physico-chymica cum observationibus rarioribus [i]); XLIII. De saluberrima seri lactis virtute [k]); XLIV. Unterricht von dem Lebensbalsam, lindernden Spiritu und balsamischen Pillen [l]); XLV. De generatione salium [m]); XLVI. Demonstrationes mathematico-physico-medicae, de caloris, lucis et flammae natura et effectibus in res creatas [n]); XLVII. De panis grossioris Westphalorum vulgo Bompournickel natura, elementis chymicis, et virtute [o]); XLVIII. Ana-

d) Hal. 1719. 4. auch in opusc. med. var. argum. Dec. II. nr. III. S. 341-348.

e) Hal. 1714. 4. auch in opusc. med. var. argum. Dec. II. nr. IV. S. 349-374.

f) resp. *Horch.* Hal. 1694. 4.

g) Hal. 1694. 4.

h) Hal. 1712. 4.

i) Observat. physico-chymic. select. B. II. obs. I. S. 94-105.

k) Hal. 1725. 4. auch in opuscul. medico-practic. Dec. I. diss IX. S. 238-265. und ins teutsche übersezt: gründliche Anweisung &c. B. VII.

l) Halle 1730. 4.

m) Hal. 4. 1699. und 1701. auch in Trias dissertationum &c nr. I.

n) Hal. 1694. 4.

o) Hal. 1695. 4. Opuscul. physico-medic. B. I. Diss. VII. S. 421-430. Observ. physico-chymic. select. B. II. obs. XXII. S. 192-198.

Anatomia vinorum chymica [p]); XLVIII. Historia vini Tockavienſis Hungarici cum ejus indole, geneſi et virtute [q]); L. De vini Hungarici excellente natura virtute et uſu [r]); LI. De natura et praeſtantia vini Rhenani in medicina [s]); LII. De genuino et ſimpliciſſimo doloris podagrici remedio [t]); LIII. Analyſis chymico-medica reguli antimonii medicinalis [u]); LIV. Diſſertatio phyſico-medica de cauſis caloris naturalis et praeternaturalis in corpore [v]); LV. Diſſertatio ſiſtens ſacchari hiſtoriam naturalem et medicam [x]); LVI. Diſſertatio medico-phyſica de caryophyllis aromaticis [y]); LVII. De purgantibus ſelectis et minus cognitis [z]); LVIII. Diſſertatio chymico-medica de ſulphuribus metallorum [a]); LVIIII. Obſervationes et cautiones practicae in curatione calculi [b]); LX.

p) Obſervat. phyſic. chymic. ſelect. B. I. obſ. XXV. S. 81-85.

q) ebendaſ. obſ. XXIV. S. 72-81.

r) Hal. 1721. 4. Opuſc. med. var. argum. Dec. I. diſſ. V. S. 114-137. ins teutſche überſetzt Ulm. 1735. 8. und in gründlicher Anweiſung ꝛc. B. IV.

s) Hal. 1703. 4. auch Leid. 1708. 8. und Opuſc. medic. var. argum. Dec. I. diſſ. VI. S. 138-183.

t) Hal. 1697. 4. teutſch in gründlicher Anweiſung ꝛc. B. III.

u) Hal. 1698. 4. auch in Trias diſſertationum nr. 2.

v) Hal. 1699. 4.

x) Hal. 1701. 4.

y) Hal. 1701. 4.

z) Hal. 1704. 4. Opuſcul. medic. var. argum. Dec. II. diſſ. VI. S. 393-414.

a) Hal. 1715. 4.

b) Hal. 1721. 4. teutſch in gründlicher Anweiſung ꝛc. B. VII.

LX. De salium mediorum excellente in medendo virtute [c]); LXI. De mirabili lactis asinini in medendo usu [d]); LXII. De manna ejusque praestantissimo in medicina usu [e]); LXIII. De cortice chacarillae ejusque in medicina usu [f]); LXIV. De vera medicamentorum in morbis virtute et efficacia rite dignoscendis [g]); LXV. De oleis destillatis inque eorum destillatione observanda encheiresi [h]); LXVI. Oleorum destillatorum adulteratio [i]); LXVII. Oleum juniperi, ligni sassafras verum atque caryophyllorum [k]); LXVIII. Oleum rosarum et myrrhae verum cum aqua per destillationem paratum [l]); LXVIIII. Olea destillata rariora [m]); LXX. Oleum ex balsamo de Copahu destillatum [n]); LXXI. De variis cautelis in oleorum destillatione et conservatione adhibendis [o]); LXXII. Gra-

c) Hal. 1721. 4. Opuscul. medico-practic. Dec. II. Diss. I. S. 290-319.

d) Hal. 1725. 4. Opusc. medico-practic. Dec. I. Diss. VIII. S. 210-237. ins englische übersezt 1754. 8. und ins teutsche gründlicher Anweisung ꝛc. B. VII.

e) Hal. 1725. 4. Opusc. medico-pract. Dec. II. Diss. III. S. 344-371.

f) Hal. 1738. 4.

g) Opuscul. medico-practic. Dec. I. Diss. V. S. 113-134.

h) Observat. physico-chymic. selectior. B. I. obs. I. S. 1-9.

i) Ebendas. obs. II. S. 9-11.

k) Ebendas. obs. III. S. 11-16.

l) Ebendas. obs. V. S. 19. 20.

m) Ebendas. obs. IV. S. 16-18.

n) Ebendas. obs. VI. S. 21-23.

o) Ebendas. obs. VII. S. 23-27.

Gravitas specifica oleorum [p]); LXXIII. De differentia oleorum, quae per mixtionem cum oleo vitrioli apparet [q]); LXXIV. Experimenta instituta cum spiritu nitri fumante et variis destillatis oleis, ad eorum indolem rectius detegendam [r]); LXXV. Solutio oleorum destillatorum in alcohol vini [s]); LXXVI. Destillatio oleorum in Spiritu vini rectificatissimo solutorum [t]); LXXVII. Peculiaris camphorae natura et virtus [u]); LXXVIII. De peculiari oleorum, quae ex regno animantium petuntur, indole ac virtute [x]); LXXXIX. Observatio, qua demonstratur, resinam ex oleoso et acido constare principio [y]); LXXX. De solutione et extractione corporum balsamicorum et resinosorum [z]); LXXXI. Resinae duae, altera rubicundissima, altera odoratissima [a]); LXXXII. Observatio, qua docetur separatio omnis phlegmatis a spiritu sine igne [b]); LXXXIII. Animadversiones et experimenta circa magnesiam albam, tutum et gratum insipidum pulverem laxantem [c]); LXXXIV. Spiritus nitri fumans et inflammans [d]); LXXXV. Spiritus corrosivus nitri flammificus

p) Ebendas. obs. VIII. S. 27-30.
q) Ebendas. obs. IX. S. 30-35.
r) Ebendas. obs. X. S. 35-38.
s) Ebendas. obs. XI. S. 39-41.
t) Ebendas. obs. XII. S. 42-44.
u) Ebendas. obs. XIII. S. 44-50.
x) Ebendas. obs. XIV. S. 50-54.
y) Ebendas. obs. XV. S. 55. 56.
z) Ebendas. obs. XVI. S. 57-59.
a) Ebendas. obs. XX. S. 64-66.
b) Ebendas. obs. XXVII. S. 86-88.
c) Ebendas. B. II. Obs. II. S. 105-112.
d) Ebendas. obs. III. S. 112-115.

ficus dulcificatus et medicinalis redditus [e]); LXXXVI. Animadverſiones de ſolutione ſalium in ſpiritu vini rectificatiſſimo [f]); LXXXVII. De ſalium diverſorum celeriori et faciliori ſolutione in aqua [g]); LXXXVIII. Animadverſio de modo examinandi aquam communem [h]); IXC. Animadverſio phyſico-chymica, qua demonſtratur, corporum ſolutionem non fieri per receptionem in poros menſtrui [i]); XC. Animadverſio de variis et rarioribus efferveſcentiae ſpeciebus [k]); XCI. Experimenta cum calce viva inſtituta [l]); XCII. Animadverſio de differentia ſpiritus ſalis ammoniaci cum calce viva, et ejus, qui cum ſale alcali paratus eſt [m]); XCIII. Animadverſio circa oleum vitrioli, ejusque effectus, quos producit, ſi variis ſalibus et mineralibus admiſcetur [n]); XCIV. Obſervatio, qua demonſtratur, vim cauſticam ſalium earumque virulentiam in ſumma partium tenuitate conſiſtere [o]); XCV. Animadverſiones phyſico-chymicae de ſale communi [p]); XCI. De ſumma ſubtilitate et ſpecifica virtute ſpiritus ſalis [q]); XCVII. De lixivio a coctione ſalis communis relicto et ex eo prodeunte terra laxante ſive magneſia, et ſale

e) Ebendaſ. obſ. IV. S. 116-118.
f) Ebendaſ. obſ. V. S. 118-122.
g) Ebendaſ. obſ. VI. S. 122-126.
h) Ebendaſ. obſ. VII. S. 126-129.
i) Ebendaſ. obſ. VIII. S. 129-135.
k) Ebendaſ. obſ. IX. S. 135-143.
l) Ebendaſ. obſ. X. S. 143-148.
m) Ebendaſ. obſ. XI. S. 148-151.
n) Ebendaſ. obſ. XII. S. 151-157.
o) Ebendaſ. obſ. XV. S. 166-169.
p) Ebendaſ. obſ. XVI S. 170-173.
q) Ebendaſ. obſ. XVII. S. 174-177.

sale sic dicto Ebsonienſi [r]); XCVIII. De salium mediorum natura et usu [s]); IC. Examen ovorum physicochymicum [t]); C. Examen sanguinis humani chymicum [u]); CI. De succino, ejus generatione in terra et varia solutione [x]); CII. De carbonibus fossilibus et eorum vapore non adeo noxio [y]); CIII. Observatio, qua per experimenta origo atque generatio calculorum renalium ostenditur [z]); CIV. Spiritus bezoardicus volatilis ad exemplum Bussii [a]); CV. De differente salium fixorum alcalinorum indole ac virtute [b]); CVI. Observatio, qua acidorum valde dissidens natura et virtus demonstratur [c]); CVII. Tinctura sulphuris volatilis, sive spiritus salis ammoniaci sulphureus, aurei coloris [d]); CVIII. Experimenta curiosa de auripigmenti natura et viribus [e]); CIX. Experimenta cum sale reguli antimonii martialis caustico instituta [f]); CX. Experimenta quaedam circa vitriolum ejusque oleum [g]); CXI. De alumine ejusque genesi ac natura [h]); CXII. Ex-

r) Ebendas. obs. XVIII. S. 177-180.
s) Ebendas. obs. XIX. S. 180-186.
t) Ebendas. obs. XX. S. 186-188.
u) Ebendas. obs. XXI. S. 189-192.
x) Ebendas. obs. XXIII. S. 198-204.
y) Ebendas. obs. XXIV. S. 204-209.
z) Ebendas. obs. XXV. S. 209-212.
a) Ebendas. obs. XXVIII. S. 217-219.
b) Ebendas. obs. XXIX. S. 219-222.
c) Ebendas. obs. XXX. S. 222-226.
d) Ebendas. obs. XXXI. S. 227-229.
e) Ebendas. B. III. obs. I. S. 235-242.
f) Ebendas. obs. V. S. 257-259.
g) Ebendas. obs. VII. S. 266-271.
h) Ebendas. obs. VIII. S. 271-276.

Experimenta, quae ſulphuris vulgaris naturam, mixtionem ac generationem clarius exhibent [i]); CXIII. De cauſis foetoris in ſulphure minerali deliteſcentis [k]); CXIV. Diverſi effectus ſulphuris in mineralia et metalla [l]); CXV. De calcinationis et reductionis fundamento et cauſis [m]); CXVI. Experimenta circa mirabilem carbonum virtutem [n]); CXVII. De balſami ſulphuris terebinthinati vi exploſiva [o]); CXVIII. Experimenta circa colorum geneſin [p]); CXIX. Obſervationes et experimenta circa colores, qui ex metallis et mineralibus proveniunt, et iis quaſi proprii ſunt [q]); CXX. De liquoribus, qui per deſtillationem prodeunt colorati [r]); CXXI. Experimenta circa ſolutionem cupri [s]); CXXII. Experimenta, quae auri naturam atque proprietates declarant [t]); diejenige Schriften, welche luftförmige Stoffe, den Phosphor, die Geſundwaſſer und Salzſolen betreffen, ſind ſchon oben erwähnt.

Noch reger wurde der Trieb, durch Erfahrungen und Verſuche die Natur der Dinge zu ergründen, und vornemlich die Scheidekunſt zu einer höhern Stufe von Vollkommenheit zu bringen, durch die gemeinſchaftliche Bemühungen ganzer gelehrter Geſellſchaften und Aka-

i) Ebendaſ. obſ. IX. S. 276 - 287.
k) Ebendaſ. obſ. X. S. 287 - 290.
l) Ebendaſ. obſ. XI. S. 290 - 293.
m) Ebendaſ. obſ. XII. S. 293 - 297.
n) Ebendaſ. obſ. XIII. S. 297 - 304.
o) Ebendaſ. obſ. XV. S. 308 - 311.
p) Ebendaſ. obſ. XVI. S. 312 - 316.
q) Ebendaſ. obſ. XVII. S. 316 - 320.
r) Ebendaſ. obſ. XVIII. S. 320 - 324.
s) Ebendaſ. obſ. XIX. S. 324 - 327.
t) Ebendaſ. obſ. XX. S. 327 - 335.

Akademien, welche Naturkunde zu ihrem Gegenstande hatten; denn auser der florentinischen Akademie del Cimento [u]), welche schon im verflossenen Zeitalter ihre Arbeiten anfieng, und noch einige Zeit lang in diesem fortsezte und bekannt machte [x]), erhielt in diesem Zeitraum die Gesellschaft der Wissenschaften zu London [y]), unter

u) Nachrichten davon s. bei Joh. Targioni Tozzetti Notizie degli aggrandimenti delle Scienze Fisiche accaduti in Toscana nel corso di anni LX. del secolo XVII. Firenze. 4. T. I. 1780. §. XXIX. XXX. S. 160.

x) Saggi di Naturali Esperienze fatte nell' Academia del Cimento. Firenze. 1666. fol. eine zwote italiänische Ausgabe fol. besorgte zu Florenz Joh. Phil. Cecchi; eine dritte kam 1711 zu Venedig 4. eine vierte ebendaselbst 1761. 8 noch zwo 1691 und 1714. zu Neapel fol heraus; die neueste sehr vermehrte lieferte Joh. Targioni Tozzetti in seinen oben gedachten Notizie &c. B. II. Th. II. Fir. 1780. S. 377 - 599. 615 - 684. 737 - 800. ins Englische übersezt hat sie Rich. Waller mit der Aufschrift: Essays of Natural Experiments made in the Academy del Cimento, under the Protection of the most Seren. Prince *Leopold* of Toscany. London. 1684. 4. ins Lateinische Pet van Musschenbrök mit der Aufschrift: Tentamina Experimentorum naturalium captorum in Academia del Cimento sub Auspiciis Seren. Principis Leopoldi, Magnae Etruriae Ducis, et ab ejus Academiae secretario conscriptorum, ex Italico in Latinum sermonem conversa. Quibus Commentarios, nova Experimenta, et Orationem de methodo instituendi experimenta physica addidit. Leid. 1731. 4. und daraus von Lavirotte ins französische übersezt und in der pariſischen Collection academique von 1755 abgedruckt.

y) im Jahre 1662. 1. Charters and statutes of the royal Society of London. London. 1728. 8. 2. Thom. Sprat history of the royal Society of London for the advancement of experimental philosophy. London. 4. 1667. 1734 ins französische übersezt Geneve. 1669. 8. 3. Joh. Burk. Mencken oratio de Societatis Regiae Anglicanae ori-

unter König Karl II., und die Akademie der Wissenschaften zu Paris [z]) unter König Ludwig XIV. die Akademie der Wissenschaften und Sprachen zu Arles [a]), andere zu Soissons [b]), Nismes [c]), Villefranche [d]), An-

origine, incrementis, legibus ac sociis. Lipsi. 1734. 8. 4. Thom. Birch History of the Royal Society of London for improving of natural Knowledge; from its first Rise. In which the most considerable of those Papers communicated to the Society, which have hitherto not been published, are inserted in their proper Order, as a Supplement to the Philosophical Transactions. London. 4. V. I. II. 1756. III. IV. 1757.

z) 1666. Joh. Bapt. du Hamel Regiae Scientiarum Academiae Historia, in qua praeter ipsius Academiae originem et progressus variasque Dissertationes et observationes per triginta annos factas, quam plurima experimenta et inventa cum Physica tum Mathematica in certum ordinem digeruntur 4. Paris. 1698. Lipsi. 1700. Secunda editio, priori longe auctior. Paris. 1701.

a) 1668. Corneille Dictionnaire universel Geographique et Historique. à Paris. fol. V. I. 1708. S. 194. 1669. Juvenal de Carlencas Essai sur l'histoire des belles lettres, des sciences et des arts. à Lyon. 8. Th. I. 1740. II. 1744. Versuch einer Geschichte der schönen, freyen und mechanischen Künste, wie auch aller Wissenschaften, aus dem Französischen übersezt mit einer Vorrede, auch einigen Verbesserungen und Zusätzen, von J. Erh. Kappens. Leipzig. 8. zweyter und lezter Theil. 1752. S. 222. 223.

b) 1674. Juvenal de Carlencas a. e. a. O. S. 322. 1675. Corneille a. a. O. V. III. S. 479. und Julian Hericourt de Suessionensi Academia liber cum epistola ad familiares. Montalb. 1688. 8.

c) 1682. *Struve* Introductio in notitiam rei litterariae. C. X. de societatibus litterariis. §. XXI. edit. VI. cura *Fischeri*. Lipsi. 1754. 8. S. 911.

d) auch 1682. Juvenal de Carlencas a. e. a. O. S. 322.

Angers [c]) öffentliches Ansehen; in diesem Zeitraume [f]) fieng die Römisch-Kaiserliche Akademie der Naturforscher [g]) eine gelehrte Gesellschaft, welche sich bei dem Abt Bourdelat zu Paris versammelte [h]), und die Akademie der Freunde ausländischer Dinge zu Brescia [i]) an, ihre Arbeiten öffentlich bekannt zu machen.

Schon vor 1648 unter dem Grosherzog Ferdinand II. entstand zu Florenz eine Gesellschaft, die sich mit Versuchen für die Naturkunde beschäftigte [k]); unter

c) 1686. Dictionnaire universel de la France. B. I. S. III.

f) im Jahre 1670.

g) 1. Historia succincta et brevis ortus et progressus S. R. Imperii Academiae Naturae Curiosorum vor den Miscellaneis Curiosis Academ. Caes. Nat. Curios. Dec. I. ann. II. 1671. 4. 2. G. Wolfg. Wedel Progressus Academiae Naturae Curiosorum, Catalogo Patronorum ac Collegarum expressus. 4. Jen. 1680. und 1686. Norimb. 1683. und vor den Miscellan curios. Acad. Caes. Natur. Curios. Dec. I. ann. I. Norimb. 1683. 4. 3. Luk. Schröck historica continuatio progressus Academiae Leopoldinae Imperialis Naturae Curiosorum. Norimberg. 1689. 4. und vor den Miscell. curios. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. II. ann. 7. Norimb. 1689. 4. 4. Andr. El. Büchner Academiae Sacri Romani Imperii Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosor. historia. Hal. 1755. 4.

h) 1672. S. Gallois Conversations tirées de l'Académie de Monsieur l'Abbé *Bourdelot*, contenant diverses recherches et observations physique. à Paris. 12. Conversations de l'Académie de Msr. l'Abbé *Bourdelot* contenant diverses recherches, observations, experiences et raisonnemens de Physique, Medecine, Chymie et Mathématique. à Paris. 1673. 12.

i) 1686. unter dem Vorsiz des P. Franz Tert. de Lana Acta novae Academiae Philexoticorum naturae et artis 1686 Celsissimo Principi J. Franc. *Gonzaga*, Duci Sabioneteae dicata. Brixiae. 1687. 8.

k) Joh. Targioni Tozzetti a. e. a. O. B. I. Th. II. §. XXIX. XXX. S. 160-164.

ter diesen sind mehrere, welche zunächst der Scheidekunst angehören; z. B. die Abscheidung des Weingeistes vom Wein durch Frost, die Menge der Asche von Stroh und allerlei Holz, die Auflösung des Quecksilbers in Scheidewasser, der Perlen in Essig, die Kälte bei dem Verdünsten des Weingeistes und des Wassers [l]; aber erst 1657 [m]) wurde unter dem Prinzen Leopold, dem Bruder dieses Grosherzogs, der auch die nöthige Kosten darzu hergab, die Akademie gestiftet, welche in der Folge den Beinamen del Cimento erhielt, und auser andern berühmten Männern Joh. Alph. Borelli, Alex. Marsigli, Ant. Oliva, Franz Redi unter ihre Mitglieder zählte; sie gab 1666 oder vielmehr 1667 ihre Schriften heraus, verlor aber bald darauf, da ihr Beschüzer, Prinz Leopold, Kardinal geworden war [n]), Unterstüzung und Zusammenhang, und gieng aus einander [o]); in ihren Schriften finden sich Versuche über die Veränderung der Farbe in verschiedenen Flüssigkeiten durch gegenwirkende Mittel [p]), über

l) Registro d'Esperienze ed Osservazioni Naturali fatte dal Serenissimo Gran Duca Ferdinando II. e da alcuni suoi Cortigiani oder Nota d'Esperienze fatte dal Serenissimo Gran Duca di Toscana bei Joh. Targioni Tozzetti B. II. Th. I. Append. II. nr. XX. S. 163-182.

m) Joh. Bapt. Nelli Saggio d'istoria letteraria Fiorentina del Secolo XVII. S. 82. 99.

n) Magolotti Lettere familiari B. I. S. 17. bei J. Targioni Tozzetti a. e. a. O. B. I. Th. III. §. LI. S. 461.

o) J. Targioni Tozzetti a. e. a. O. §. LI. LII. S. 461-464. 469. 526-528.

p) Ebendersf. a. e. a. O. B. II. Th. 2. Append. IV. Ser. XI. S. 556-561.

über das Schmelzen und andere Veränderungen der Metalle [m]), u. a. [n])

In England hatte schon weit früher Bako Verulam [o]) den Gedanken, durch die Errichtung einer solchen Gesellschaft die Naturkunde zu heben, und den Geschmak dafür allgemeiner zu verbreiten, allein der Entwurf [p]) wurde erst lange nach seinem Tode ausgeführt. 1645 zu der Zeit, da in England ein bürgerlicher Krieg die Einrichtung und öffentliche Unterstü-

m) Ebenderf. a. e. a. O. Seconda raccolta di memorie &c. Artic. IX. S. 670-677.

n) z. B. Auflösung der Perlen und Korallen in Essig im luftleeren Raume. Ebenderf. a. e a. O. B. II. Th. 2. Append. IV. S. 441. das Verdünsten verschiedener Feuchtigkeiten durch Hize. Ebend. a. a. O. Second. raccolt. &c. Art. III. § 7. S. 635. 636. über die gröfere oder geringere Verbrennlichkeit des Holzes und seiner Arten. a. e. a. O. Art. II. S. 619. Ueber das Anschiesen verschiedener Salze in Wasser, und die Veränderungen, welche davon erfolgen. a. e. a. O. Art. IV. §. 1. S. 638-645. über die Auflösung der Korallen in Essig, und die Veränderungen, welche sie in andern Flüssigkeiten macht. a. e. a. O. §. 2. S. 645. über das Angiesen der Asche mit Wasser. a. e. a. O. §. 4. S. 646. Ueber das Versüsen des Salzwassers. a. e. a. O. §. 5.

o) theils in seiner Instauratio magna. Lond. 1620. fol. in seinem novum organon. Lond. 1620. fol. Lugd. Bat. 1645. 16. und 1650. 12. und Amstel. 1650. 12. und de augmentis scientiarum. Amstelaed. auch Heidelb. 1652. 12. hauptsächlich aber in seiner Atlantis nova, welche mit seiner Histor. nat. Cent. X. Amsterd. 1661. 16. herausgekommen, auch mit der Ueberschrift: La nouvelle Atlantide avec des reflexions. à Paris. 1702. 12. ins französische übersezt ist.

p) wenigstens scheinen seine Gedanken die Errichtung der Gesellschaft mit veranlast zu haben. Oldenburg in der Vorrede zu Philosophical Transactions. nr. 133 S. 815.

terstüzung auch solcher Anstalten erschwerte, versammelten sich [q]) auf Veranlassung des gelehrten Bischofs Joh. Wilkins zu Oxford im Wadhamischen Collegium zu solcher Absicht mehrere Gelehrte, Dr. Seth Ward, Joh. Wallis, Thom. Willis, Ralph Bathurst, Jon. Goddard, Rooke und vornemlich Rob. Boyle, und [r]) zu London auf Zureden Theod. Haaks aus der rheinischen Pfalz nebst einigen der bereits erwähnten, Franz Glisson, Christoph Merret und Sam. Foster an gewissen Tagen, um sich blos über Dinge, welche die Grösenlehre, Natur- und Arzneikunde, und Schiffart betreffen, zu besprechen; die leztere waren mit den erstern in Verbindung, zulezt (1659) vereinigten sich alle in London, wo sie, nachdem ihre Zusammenkünfte und Arbeiten durch die öffentliche Unruhen mehrmalen gestört und unterbrochen worden waren, und endlich 1662 König Karl II. der Gesellschaft den Namen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften und mehrere Freiheiten ertheilt hatte [s]), sich alle Wochen versammlete, und unter den acht Klassen, in welche sie sich theilte, der Chemie eine eigene anwies [t]): So wurde sie, wenn auch die darzu erforderliche Hülfsmittel nicht immer eben so leicht und reichlich erhalten, als gehoft wurden [u]), nicht nur in Stand

q) Thom. Sprat a. a. O.

r) Thom. Birch a. a. O. B. I. S. 2 ꝛc.

s) Ebendersf. a. a. O. B. I. S. 89. 230. B. II. S. 363.

t) Ebendersf. a. a. O. B. II. S. 406.

u) darüber klagt unter andern auch Dr. Oldenburg in einem Schreiben von 1664 an R. Boyle in dessen Works. fol. B. V. S. 325. und Evelyn thut in einem andern (ebendas. S. 398.) Vorschläge, diese Schwürigkeit zu heben.

Stand gesezt, wichtige und zahlreiche Versuche anzustellen, sondern diese auch zum Besten und zur Belehrung Anderer bekannt zu machen; dis geschah in der ersten Zeit durch den Sekretär der Gesellschaft, H. Oldenburg aus Bremen v); die Sammlung ihrer Bemerkungen, mit welcher zugleich die Anzeige aller damals in allen Fächern der Naturkunde und in allen Gegenden der Erde gemachten Entdeckungen verknüpft werden sollte, fieng 1665 an, und wurde unter der Aufschrift: Philosophical Transactions, giving some account of the present undertakings, studies and labours of the ingenious in many considerable parts of the world w), in diesem Zeitalter bis auf sechzehen Bände,

v) Thom. Birch a. a. O. B. III. S. 354. und mit der Versicherung, daß er keinen Vortheil davon habe, Oldenburg selbst in einem Briefe an Boyle in dessen Works. fol. B. V. S. 375.

w) London. 4. Von Abkürzungen, Auszügen, Uebersezungen gehören in dieses Zeitalter und in das Gebiet der Chemie: I. The philosophical Transactions from 1665 to 1700 abridgd and disposed under general heads, by J. *Lowthorp*. London. 4. Vol. I - III. 1701. ins italiänische übersezt 4. Napol. B. I III. 1723. Venez. B. I - V. 1733. II. The philosophical Transactions and Collections to the End of the Year 1720 abridgd and disposed under general heads by J. *Lowthorp* and Henr. *Jones*. London. 4. B. I - V. 1731 - 1733. 1745. 1749. III. Miscellanea curiosa. Being a Collection of some of the principal Phenomena in Nature accounted for by the greatest Philosophers of his age, by Mr. *Derham*. London. 8. Vol. I. 1705. II. 1706. III. 1708. IV. Table des Memoires imprimées dans les Transactions Philosophiques de la Societé Royale de Londres depuis 1665 jusques en 1735 rangés par Ordre Chronologique, par Ordre des Matieres, et par Noms d'Auteurs, par Mr. de *Brémond* à Paris. 1739. 4. V. Memoirs of the Royal Society, being a new abridgment of the philoso-

phical

Bände, oder 191 Numern fortgesezt. Schon 1664 zählte die Gesellschaft 150 Mitglieder [x]), deren in der Folge immer noch mehrere beitraten [y]).

In dieser Sammlung kommen also auser Boyle's und einige andere schon angeführte Aufsäze, folgende sich mehr oder weniger auf Chemie beziehende eigenthümliche Abhandlungen vor: 1. Von einem Bleierze; 2. W. Pope von den Quekſilberwerke in Friaul und den Mösſingwerken zu Tivoli [a]); 3. R. Moray von den Schwefel- und Vitriolkiesen zu Lüttich und ihrer Benuzung [b]); 4. Von einer ungarischen Bolerde [c]); 5. Von dem Wallfischfange und den mancherlei dabei ge-

phical Transactions, giving an Account of the Undertakings, studies and Labours of the learned and ingenious in many considerable Parts of the World, from the first institution of that illüstrious Society in the Year 1666 to the End of the Year 1738 by Mr. *Baddam*. London. 8. Vol. I-X. 1738-1745. VI. Abhandlungen zur Naturgeschichte, Physik und Oekonomie, aus den Philosophischen Transactionen und Sammlungen, von dem ersten Bande angefangen, gesammlet, und mit einigen Anmerkungen übersezt (von Nath. Leske). Leipzig. 4. B. I. Th. 1. 1779. Th. 2. 1780. Endlich finden sich die chemische Aufsäze dieses Zeitraums aus den philosophischen Transactionen ins Teutsche übersezt in H. Bergr. von Crell chemischem Archiv. Leipzig. 8. B. I. 1783. S. 1-99.

x) H. Oldenburg a. e. a. O. S. 325.

y) Ebenders. in einem andern Briefe von 1666. ebendas. S. 357.

z) Vol. I. for 1665 and 1666. das die Numern 1-22 in sich fast, nr. 1.

a) Ebendas. nr. 2. S. 21. 25.

b) Ebendas nr. 4.

c) Ebendas. nr. 1.

gewonnenen Erzeugnissen [c]); 6. Th. Henshaw Versuche mit dem Maithau [d]); 7. Versuche mit dem Brennspiegel des H. de Villette [e]); 8. Untersuchung einiger Quellen im Stifte Paderborn und bei Basel [f]); 9. Untersuchung der Salzsolen von Halle und Lüneburg [g]); 10. G. Talbot von einem Schwefel- Vitriol- Alaun- und Bleierz aus Schweden [h]); 11. Vom Wallrath [i]); 12. Colepreß von einem gegohrenen Getränke aus vermischtem Aepfel- und Maulbeerensafte [k]); 13. M. Behm vom Gerinnen des Blutwassers [l]); 14. Colepreß von künstlichem Opal- und Rubinglase [m]); 15. Von den Gruben und Hütten bei Mendip [n]); 16. Von den mexikanischen Berg- und Hüttenwerken [o]); 17. Granville vom Wasser zu Bath [p]); 18. Highmore von einem Gesundwasser zu Farrington [q]); 19. Beale von einem andern [r]); 20.

c) Ebendas. nr. 1. 8.

d) Ebendas. nr. 3. S. 33 ꝛc.

e) Ebendas. nr. 6. S. 95.

f) Ebendas. nr. 8. S. 133. 134.

g) Ebendas. S. 136.

h) Ebendas. nr. 21. S. 375.

i) Vol. II. for 1667, welches die Numern 23-32 enthält, nr. 30.

k) Ebendas. S. 503.

l) Vol. III. for 1668, welches 1669 herauskam und die Numern 33-44 enthält, nr. 34. S. 650.

m) Ebendas. nr. 38.

n) Ebendas. nr. 39.

o) Ebendas. nr. 41. S. 817 ꝛc.

p) Vol. IV. for 1669, welches die Numern 45-56 in sich fast, nr. 49.

q) Ebendas. nr. 56. S. 1130.

r) Ebendas. nr. 56.

20. M. J. Nachrichten von Japan [s]); 21. Versuche mit la Vilette's Brennspiegel [t]); 22. Von den französischen Salzsümpfen und der Gewinnung des Salzes aus denselbigen [u]); 23. Jackson vom Salzwerke in Cheshire [x]); 24. Nachrichten von einem Ausbruche des Aetna [y]); 25. Brown von den Quecksilberwerken zu Idria in Friaul [z]); 26. Beale von Gesundwassern [a]); 27. Ueber die Gesundwasser in Ungarn [b]); 28. Wittie von Gesundwassern [c]); 29. Montauban von Bereitung des Muskatweins [d]); 30. Von Bereitung des Weinessigs [e]); 31. Hauton's Verfahren, Meerwasser trinkbar zu machen [f]); 32. J. Wray von der Ameisensäure [g]); 33. M. Liser von der Säure des Ohrwurms [h]); 34. Bemerkungen über die Zinnwerke in Kornwall und Devonshire [i]); 35.

s) Ebendas. nr. 49. S. 984.

t) Ebendas. a. e. a. O. S. 986.

u) Ebendas. nr. 51. S. 1025.

x) Ebendas. nr. 53. 54.

y) Ebendas. nr. 52.

z) Ebendas. nr. 54. S. 1082.

a) Vol. V. for 1670, welches die Numern 57-68 enthält, nr. 57.

b) Ebendas. nr. 59. S. 1044.

c) Ebendas. nr. 60.

d) Ebendas. nr. 58.

e) Ebendas. nr. 60.

f) Ebendas. nr. 67. S. 2048.

g) Ebendas. nr. 68. S. 2063.

h) Ebendas. a. e. a. O. S. 2067.

i) Vol. VI. for 1671, welches die Numern 69-80 in sich fast, nr. 69. S. 2096 ꝛc.

35. Bemerkungen über einige Farben in Pflanzen und Insecten und ihre Veränderung durch Salze [k]); 36. Lana Versuche mit Villette's Brennspiegel [l]); 37. Is. Newton Versuche über die beste Mischung zu Hohlspiegeln [m]); 38. Dan. Coxe Verfahren aus Pflanzen flüchtiges Laugensalz zu ziehen [n]); 39. Beobachtungen und Versuche über den Vitriol [o]); 40. Vom Gerben des Leders [p]); 41. Dan. Coxe Beweis, daß die Laugensalze erst durch das Feuer hervorgebracht werden [q]); 42. D. Coxe fernere Untersuchungen über die flüchtige Laugensalze [r]); 43. M. Liser über das Verwittern der Kiese und das schnelle Verglasen des Spiesglanzes durch ein Bleierz [s]); 44. Heinr. Powle Beschreibung der Eisenwerke im Walde von Dean [t]); 45. Philib. Vernatti über die Verfertigung des Bleiweisses [u]); 46. Chph. Merret von den Zinnwerken

k) Ebendas. nr. 70. S. 2132.

l) Ebendas. nr. 79.

m) Vol. VII. for 1672, welches die Numern 81-91 enthält, nr. 81. S. 4006 ꝛc.

n) Vol. IX. for 1674, beginning the second century, welches die Numern 101-111 in sich fast, nr. 101. S. 4 ꝛc.

o) Ebendas. nr. 103. 104. S. 41 ꝛc. 65 ꝛc.

p) Ebendas. nr. 105.

q) Ebendas. nr. 107. S. 150 ꝛc.

r) Ebendas. nr. 108. S. 169 ꝛc.

s) Ebendas. nr. 110. S. 221 ꝛc.

t) Vol. XII. for 1677, welches die Numern 134-142 und a General Index or alphabetical Table to all the Philosophical Transactions from the Beginning to July 1677. Also a Catalogue of the Books mentioned and abbreviated in the Transactions digested alphabetically. 1678. enthält nr. 137. S. 931.

u) Ebendas. S. 935.

ken in Kornwall [x]); 47. Ebendersf. vom Feinmachen des Goldes und Silbers [y]); 48. Jonath. Goddard Versuche über die Scheidung des Goldes durch Spiesglanz [z]); 49. Collwall Beschreibung der englischen Alaunwerke [a]); 50. Ebendersf. Beschreibung der englischen Vitriolwerke [b]); 51. Rastell Beschreibung der Salzwerke zu Droytwich in Worcesterhire [c]); 52. R. Moray vom Malzmachen in Schottland [d]); 53. Fr. Slare Versuche mit Mischungen, welche sich erhizen [e]); 54. Plot von Sand im Kochsalze von Staffordshire [f]); 55. Versuche über die Zunahme des Gewichts des Vitriolöls, wenn es der Luft ausgesezt wird [g]); 56. M. Lister von englischen Salzquellen [h]); 57. Ebendersf. vom Unterschiede des Meer- und Solensalzes [i]); 58. Ebendersf. von Versüsung des Meerwassers [k]); 59. Ebendersf. von Entzündung

x) Ebendas. nr. 138. S. 949.

y) Ebendas. nr. 142. S. 1046.

z) Ebendas. nr. 138. S. 953-962.

a) Ebendas. nr. 142. S. 1046.

b) Ebendas. S. 1052-1056.

c) Ebendas. S. 1056-1059.

d) Ebendas. S. 1059 ꝛc.

e) Vol. XIII. for 1683. (denn seit 1678 war die Ausgabe unterbrochen) Oxford. 1683. welches die Numern 143-154 in sich fast, nr. 150. S. 289 ꝛc.

f) Ebendas. nr. 145.

g) B. XIV. for 1684. Oxford and London. 1684. welches die Numern 158-166 in sich hält, nr. 156. S. 496-506.

h) Ebendas. nr. 156.

i) Ebendas. a. e. a. O.

k) Ebendas. a. e. a. O.

zündung der Kiese und daher entstehendem Erdbeben und Gewittern [l]); 60. Leigh vom Nitrum der Alten [m]); 61. Todd von einer Salzquelle und einem Gesundwasser [n]); 62. Petty Aufgabe bei Untersuchung der Gesundwasser [o]); 63. Lloyd von Asbestpapier [p]); 64. M. Lister vom Gefrieren und Unterschiede des Eises von süsem und Meerwasser, auch vom Nitrum der Egyptier [q]); 65. Robinson von siedenden Quellen [r]); 66. Vom Ahorn Zuker [s]); 67. Leeuwenhök von Salzen des Weins und Essigs [t]); 68. Ebenderf. von Salzgestalten [u]); 69. Waite von Asbestleinwand [x]); 70. Wilh. Molyneux Abhandlung über die Aufgabe, wie Körper, welche in specifisch leichtern Auflösungsmitteln, als sie selbst sind, aufgelöst werden, doch darinn schwimmen können [y]); 71. Sal. Reisel über einen von gefälltem Goldkalke durch Reiben mit gestosenem Glas und Wasser gefärbten Chalcedon [z]).

Auch

l) Ebendas. nr. 157.

m) Ebendas. nr. 160.

n) Ebendas. nr. 163.

o) Ebendas. nr. 166.

p) Ebendas. a. e. a. O.

q) Vol. XV. for 1685. Oxford. 1686. welches die Numern von 167 - 178 enthält. nr. 167.

r) Ebendas. nr. 169. 172.

s) Ebendas. nr. 171.

t) Ebendas. nr. 170.

u) Ebendas. ur. 173.

x) Ebendas. nr. 172.

y) Vol. XVI. for 1686 and 1687. London. 1688. welches die Numern 179 - 191 in sich fast, nr. 181. S. 88 ꝛc.

z) Ebendas. nr. 179. S. 22 ꝛc.

Auch in Frankreich hatte sich unter P. Marin. Mersennus schon 1635 zu Paris eine Gesellschaft gebildet, die sich vornemlich mit die Naturkunde betreffenden Versuchen beschäftigte [a]); und nachher (etwa 1657) kamen in ähnlichen Absichten Gelehrte bei Monmort und Thevenot zusammen [b]); allein es fehlte diesen Gesellschaften an öffentlichem Ansehen und Unterstüzung: Beides wurde der Akademie der Wissenschaften zu Theil, welche König Ludwig XIV. 1666 stiftete, und der nähern Aufsicht Colbert's übertrug [c]); zwar sollte sie sich auser Mathematik und Naturkunde auch mit der Geschichte und den schönen Wissenschaften beschäftigen, und die gelehrte Mitglieder aller Klassen sich Sonnabends versammeln; allein die Gelehrte, welche sich jenen Wissenschaften widmeten, kamen schon anfangs einmal in der Woche für sich zusammen, und diejenige, welche sich mit den leztern beschäftigten, verloren sich nach und nach, und am Ende des Jahrs 1666 wurde der Beschlus genommen, daß die Akademie wöchentlich zweimal zusammenkommen, und sich an dem einen Tage mit der Grösenlehre, an dem andern mit der Naturkunde unterhalten sollte: Schon damals machte die Scheidekunst einen Hauptgegenstand ihrer Bemühungen aus, und wurde zwei ihrer berühmtesten Mitglieder Duclos und Bour-

a) du Hamel a. a. O. B. I. K. II. §. IX. J. Targioni Tozzetti a. a. O. B. I. Th. 3. §. XLVII. S. 456. Aug. Fabroni lettere inedite d'Uomini illustri. B. II. S. 91. 93. 104-106. 110. 111.

b) du Hamel a. e. a. O. §. VIII. Juvenal de Carlenca a. a. O. Th. II. S. 321. J. Targioni Tozzetti a. e. a. O. S. 457. und B. II. Th. 2. Nr. VII. S. 716-721.

c) du Hamel a. a. O.

Bourdelin anvertraut, denen sich in der Folge dieses Zeitraums Homberg und Borel beigesellten; allein die Akademie machte zu dieser Zeit ihre Arbeiten nicht in eigenen jährlich herauskommenden Sammlungen, sondern anfangs nur in der oben angeführten Geschichte der Akademie von H. du Hamel und im Journal des savans, auch in andern einzelnen Sammlungen und Aufsäzen, welche aber nichts zur Chemie gehöriges in sich halten, bekannt; erst nach dem Zeitraum, welcher in diesem Abschnitte abgehandelt wird, wurden ihre sämtliche Arbeiten auf einmal in mehreren Ländern bekannt gemacht [d]). Auser den Erfahrungen und

d) 1. Mémoires de mathématique et de physique tirez des registres de l'Académie Royale des sciences. 1692. à Paris. 4. à la Haye. 12. 2. Histoire de l'Académie Royale des sciences à Paris avec les Memoires de Mathématique et de Physique depuis son établissement en 1666. jusques en 1698. à Paris 4 1699. Vol. I-XI. 1729-1733. 3. Histoire de l'Académie Royale des sciences à Paris, contenant les ouvrages adoptés par cette Academie avant son retablissement en 1699. Vol. I-VI. 4. à Paris. 1729-1741. à la Haye. 1729-1736. Amsterdam. 1729-1735. 4. Recueil de l'histoire et memoires de l'Académie Royale des sciences depuis son établissement en 1666 jusqu'en 1698 entiérement imprimé en onze tomes, lesquels se divisent en 14 Volumes in 4 avec quantité de figures, avec la Table generale des matieres de tout le Recueil de mêmes memoires depuis 1666 jusqu' à 1730. à Paris. 1735. 4. 5. Table alphabetique des matieres contenues dans l'histoire et les mémoires de l'Académie Royale des sciences, publiée par son ordre et dressée par Mr. *Godin* année 1666-1698. Paris. 1734. 4. 6. Histoire de l'Academie Royale des sciences 1666 à 1698. Avec les Memoires de physique pour les mêmes Années. Tirés de Registres de cette Académie. à Paris. T. I-III. 1777. 8. Ins teutsche überseżt finden sich die in die Chemie einschlagende Abhand-

und Bemerkungen der Herrn Duclos, Bourdelin und Homberg, welche sie enthalten, und deren schon oben gedacht ist, verdienen einige Versuche Borel's hier eine Erwähnung; seine Versuche über das Aufbrausen und Verdicken von Flüssigkeiten, wenn sie mit einander vermischt werden [e]); seine Zerlegung thierischer Feuchtigkeiten [f]), insbesondere des Harns [g]), seine Versuche über die Auflösung des Marmors in Säuren [h]), und über die Fällung aus Säuren durch Laugensalze [i]).

Auch in Teutschland hatte das Beispiel der florentinischen, englischen und französischen Naturforscher gewirkt, so bald es sich von den langen Mühseeligkeiten des unglücklichen Krieges etwas erholt hatte; schon 1651 lud der schweinfurtische Arzt Joh. Lor. Bausch teutsche Aerzte zu einer Akademie der Naturforscher ein, von welcher er die Einrichtung und die Gesetze entworfen hatte [k]), und kam auch wirklich schon den ersten Jenner 1652 mit einigen Aerzten seiner Vaterstadt, Joh. Mich. Fehr, Georg Balth. Metzger, und Georg Balth. Wolfarth in dieser Absicht zusammen: Was

handlungen aus dieser Sammlung, so weit sie in diesen Zeitraum gehören in H. Bergr. von Crell chemischem Archiv. B. I. S. 117-130.

e) in den Jahren 1675 und 1684. Histoire de l'Académie royale des sciences depuis son établissement &c. B. I. à Paris. 1733. S. 404 ꝛc.

f) im Jahre 1684.

g) im Jahre 1683.

h) im Jahre 1687.

i) im Jahre 1688.

k) wie sie im Salve Academicum vel judicia et elogia super recens adornata Academia Naturae Curiosorum. 1662. 4. abgedruckt sind.

Was er als Vorsteher dieser gelehrten Anstalt zuerst veranlaste, waren (wenigstens anfangs) einzeln gedruckte, zum Theil ziemlich ausführliche Abhandlungen über gewisse Gegenstände, die damals bei den Aerzten in groser Achtung standen, und zwar hauptsächlich aus diesem Gesichtspuncte, aber bei Gelegenheit der künstlichern Zubereitungen aus denselbigen auch nach ihren chemischen Verhältnissen abgehandelt wurden: So wie schon früher Joh. Karl Rosenberg seine Rhodologia [l]), Joh. Steph. Strobelberger seine Mastichologia [m]), und seinen Tract. novum, in quo de cocco baphica et quae inde paratur Confectio Alchermes, recto usu, differitur [n]), Joh. Ludw. Gans Corallorum historiam [o]), Joh. Georg Agricola seinen Cervi tum integri et vivi naturam et proprietates [p]), Kasp. Bauhin seinen L. de Lapidis Bezoar Orientalis et Occidentalis, Cervini item et Germanici, ortu, natura,

l) seu Philosophico-medica generosae Rosae descriptio: Flosculis Philosophicis, Philologicis, Philiatris, Politicis, Chymicis &c. adornata. 8. 1620. 1630. Argent. 1628. Francof. ad Moem. 1631.

m) seu de universa Mastiches natura, dissertatio medica. Lipsiae. 1628. 8.

n) Cui insertus est *Laurentii Catelani* genuinus ejusdem Confectionis apparandae modus. Cum Censura et Approbatione Joh. ab *Oberndorf*. Jen. 1620. 4.

o) Qua mirabilis eorum ortus, locus natalis, varia genera, praeparationes Chymicae quamplurimae, vires eximiae proponuntur. Francof. 1630. 1635 und 1638. 8. ex variis Auctoribus aucta. 1669 12.

p) tum excoriati et dissecti in medicina usus, d. i. Ausführliche Beschreibung, welcher Gestalt des zu gewisser Zeit gefangenen Hirschens fürnembste Glieder in der Arzney zu gebrauchen. Amberg. 4. 1603. und Ausführliche Beschreibung des ganzen lebendigen Hirschens, seiner Natur und Eigenschaften. 1617.

natura, differentiis veroque usu [q]), und Mart. Blochwitz seine Anatomiam sambuci [r]) herausgegeben hatten, so lieferten nun Bausch selbst, ausser einigen andern, welche gar keine Beziehung auf Chemie haben, ein Schediasma posthumum de Caeruleo et Chrysocolla [s]), Fehr seine Hieram picram [t]) und seine Anchoram sacram [u]), Phil. Jak. Sachs von Lewenhaimb seine Ἀμπελογραφια [x]) und Γαμμαρολογια [y]), Joh. Andr. Graba seine Ελαφογραφια,

q) ex veterum et recentiorum placitis. Basil. 8. 1613. 1625. 1629.

r) qua non solum sambucum et hujusdem medicamenta singularia delineat, verum quoque plurimorum affectuum, ex una fere sola Sambuco curationes breves rarioribus Exemplis, Historiis et Medicamentis specificis non paucis illustratas simul exhibet. 12. Lipsi. 1631. Lond. 1650. auch in mehreren andern teutschen, englischen und dänischen Schriften ausgezogen.

s) Jen. 1668. 8.

t) vel de Absinthio analecta, ad normam et formam Academiae Naturae Curiosorum. Lipsi. 8. 1667 und 1668.

u) vel Scorzonere ad normam et formam Academiae Naturae Curiosorum elaborata. 8. 1666. Jen. auch Vratislav.

x) sive Vitis viniferae ejusque partium consideratio Physico-Philologico-Historico-Medico-Chymica, in qua tam de Vite in genere, quam in specie de ejus Pampinis, Flore, Lachryma, Sarmentis, Fructu, Vini multifario usu, de Spiritu Vini, Aceto, Vini Faece et Tartaro, curiosa notata plurima ad normam Collegii Naturae Curiosorum instituta, Plurimis Jucundis Secretis Naturae Artisque locupletata. Lipsi. 1661. 8.

y) sive Gammarorum, vulgo Cancrorum Consideratio Physico-Philologico-Historico-Medico-Chymica. In qua praeter Gammarorum singularem naturam, indolem et multifarium usum non minus reliquorum Crustatorum instituitur Tractatio: plurimis Juventis secretioribus Naturae Artisque locupletata. Franeof. et Lipsi. 1665. 8.

φια [z]), G. Chph. Petri von Hartenfels sein Asylum languentium [a]), Joh. Ferd. Hertodt seine Crocologia [b]), Georg Sebast. Jung sein χρυσομηλον [c]), Valent. Andr. Möllenbröck seine Cochlearia curiosa [d]), G. Wolffg. Wedel seine Opiologia [e]), Gabr. Clauder seine Dissertatio de Tinctura universali (vulgo Lapis Philosophorum dicta) [f]), Benj. Scharff

z) sive Cervi descriptio Physico-Medico-Chymica. Jen. 1668. 8.

a) sive Carduus sanctus vulgo Benedictus, Medicina Patrum familias polychresta, verusque pauperum thesaurus, ad normam et formam Academiae Naturae Curiosorum elaborat. 8. Jen. 1669. Secund. Edit. correctior. Lipsi. 1698.

b) seu Curiosa Croci Regis Vegetabilium Enucleatio continens illius Etymologiam, differentias, tempus quo viret et floret, culturam, collectionem, usum mechanicum, pharmaceuticum, chymico-medicum, omnibus pene humani corporis partibus destinatum, additis diversis observationibus et quaestionibus Crocum concernentibus, ad normam et formam S. R. J. Acad. Nat. Cur. congesta. Jen. 1670. 8.

c) seu Malum aureum, h. e. Cydonii collectio, decorticatio, enucleatio, praeparatio ad normam Acad. Nat. Cur. Vindob. 1673. 8.

d) cum indice rerum et verborum locupletissimo. Lipsi. 8. 1663. 1674. mit seinem tract. de varis et arthritide vaga scorbutica. 1672 und 1746. ins Englische übersezt mit der Ueberschrift: Cochlearia Curiosa or the Curiosities of Scurvygrass. London. 1676. 8.

e) ad mentem Acad. Nat. Curios. Jen. 4. 1674. Ed. II. acc. Index. 1682. und mit M. Ettmüller diss. de virtute opii diaphoretica. 1689.

f) in qua 1. Quid Haec sit. 2. Quod detur in Rerum Natura, 3. an Christiano consultum sit immediate in hanc inquirere, 4. e qua Materia, et 5. quomodo praeparetur, per rationes et Variorum experientiam perspicue

Scharff seine Ἀκριβολογια [g]), Matth. Tiling seine Rhabarbarologia [h]), sein Cinnabaris mineralis. sive Minii naturalis scrutinium [i]), und sein Lilium curiosum [k]), Ehrenfr. Hagedorn seinen Tract. de Catechu [l]), und seine Cynosbatologia [m]), Jak. Augustin

spicue proponitur, aliaque curiosa et utilia huic analoga adnectuntur. Ad Normam Academiae Nat. Cur Altenb. 1678. 4. auch mit der Ueberschrift: Schediasma de Tinctura universali, vulgo Lapis Philosophorum dicta &c. revisum et hinc inde auctum, praemisso simul beati *Clauderi* vitae curriculo, sistit Gabr. Frid. *Clauderus*. Norimb. 1736. 4.

g) seu Juniperi descriptio curiosa ad normam et formam S. R. J. Acad. Nat. Curios. elaborata, et variis Medicamentis ac Observationibus referta. Francof. et Lipsi. 1679. 8.

h) seu Curiosa Rhabarbari disquisitio, illius Etymologiam, Differentiam, Locum natalem, formam, temperamentum, vires, substantiam, &c. Item ejus adulterationem, conservationem, electionem, noxam, et correctionem, dosin atque usum Pharmaceuticum, Chymico-Medicum, omnibus pene humani corporis partibus destinatum, additis diversis observationibus et quaestionibus, Rhabarbarum concernentibus detegens ad normam et formam S. R. J. Acad. Nat. Curios. congesta. Francof. ad Moen. 1679. 4.

i) physico-medico-chymicum. Francofurt. ad Moen. 1681. 8.

k) seu accurata Lilii albi descriptio, in qua ejus natura et Essentia mirabilis, nobilitas et praestantia singularis, qualitates et vires ineffabiles fere Philologice, Physice, Theologice, Chymice et Medice secundum leges et methodum Acad. Nat. Curios. explicantur. Francof. ad Moen. 1683.

l) sive Terra Japonica in vulgus sic dicta, ad normam Acad. Nat. Curios. 1679. 8.

m) ad normam A. N. C. adornata. Jen. 1681. 8.

guſtin Hünerwolf ſeine Anatomia Paeoniae n), Luk. Schröck, der Sohn, ſeine Hiſtoria Moſchi o), Chriſt. Franz Paullini ſeine Sacra Herba p), ſein Buch (Lib. Singularis) de Jalappa q), ſeine Theriaca coeleſtis r), ſein Schediaſma de lumbrico terreſtri s), und ſeine Μοχοκαρυογραφια t), Gottfr. Sam. Poliſius ſeine Myrrhologia u), und Joh. Lanzoni ſeine Citrologia x), von deren meiſten Mich. Bernh. Valentini in einem eigenen Werke y) Anzeigen, auch Auszüge geliefert hat.

Die

n) in qua natales et qualitates, praeparationes et uſus ejus exhibentur. Amſtelaed. 1680. 8.

o) ad normam Acad. Nat. Cur. conſcripta. Auguſt. Vindel. 1682. 4.

p) ſeu nobilis Salvia juxta Methodum et leges illuſtr. Acad. Nat. Cur. deſcripta, ſelectisque remediis et propriis obſervationibus conſperſa. Aug. Vindel. 1688. 8.

q) ſecundum Leges et Methodum Imp. Ac. Leop. Nat. Curioſ. ſcriptus, variisque Obſervationibus et curioſitatibus conſperſus. Francof. ad Moen. 1700. 8.

r) reformata ſecundum leges et methodum Imp. Ac. Nat. Cur. deſcripta multisque rarioribus obſervationibus Medico-Phyſicis illuſtrata. Francof. ad Moen. 1701. 8.

s) variis Memorabilibus, Curioſitatibus et Obſervationibus illuſtratum. Francof. et Lipſ. 1703. 8.

t) ſeu Nucis Moſchatae curioſa deſcriptio Hiſtorico-Phyſico-Medica, multis rarioribus Naturae et artis obſervationibus, amoenis curioſitatibus et ſelectis memorabilibus illuſtrata et confirmata. Francof. et Lipſ. 1704. 8.

u) ſeu Myrrhae Diſquiſitio curioſa ad normam et formam S. R. J. Ac. N. Cur. adornata, variisque medicamentis illuſtrata. Norimb. 1688. 4.

x) ſ. curioſa Citri deſcriptio ad leges Acad. Nat. Curioſ. Ferrar. 1690. 12.

y) Specimina VII. Hiſtoriae Litterariae Medicae S. R. J. Acad.

Die Akademie wählte sich ein eigenes Sinnbild [z]), und für ihre Mitglieder deren sich nach wiederholten Einladungen [a]) immer mehrere einfanden, besondere, meist griechische, Namen aus der Geschichte des argonautischen Zuges, änderte nach gemeinschaftlicher Berathschlagung ihre Gesetze, und nannte sich nun die Akademie der Naturforscher des Heiligen Römischen Reichs, ob sie gleich erst nach angefangener Ausgabe ihrer Schriften, nemlich 1672 die Kaiserliche Bestätigung erhalten, und erst 1678 öffentlich davon Gebrauch machen konnte [b]); sie erhielt 1677 den Fürsten von Montecuculi,

Acad. Nat. Curios. complectentis Recensionem et Contenta Librorum a quibusdam illustr. Societatis Leopoldinae Fautoribus et Collegis editorum et porro edendorum. Norimb. 4. 1685. Continuat. II. 1686. Continuat. III. 1687. Continuat. IV - VIII im Append. zu den Miscellan. Acad. Caes. Natur. Curios. Dec. III. Ann. I. S. 147 - 161. Ann. III. S. 113 - 121. Ann. IV. S. 167-178. Ann. V. VI. S. 81 - 90. Ann. VII. VIII. S 78-84. S. auch dessen Armamentarium naturae systematicum. acc. Historia Litteraria S. R. J. Academiae Naturae Curiosorum. Giess. 1709. 4.

z) Einen goldenen Ring mit einem von zwo Schlangen umwundenen aufgeschlagenen Buche, auf dessen einer Seite ein Auge, auf der andern eine Pflanze zu sehen ist; nach der Kaiserlichen Bestätigung (erst 1687) ward der Ring in ein blaues Schild gefast, auf die eine Seite des Buchs die Worte: Nunquam otiosus, auf die andere ein gegen eine strahlende Sonne gerichtetes Auge, über dem Schilde eine von einem darüber schwebenden Adler gehaltene Krone, und um dasselbe die Schrift: Caesareo - Leopoldinae Naturae Curiosorum Academiae gesezt.

a) vornemlich im Salve academicum vel judicia et elogia super recens adornata Academia Naturae Curiosorum. 1662. 4.

b) Sacrae Caesareae Majestatis Mandato et privilegio Leges S. R. J. Societatis Academicae Naturae Curiosorum

cuculi c), und nach dessen Tode 1682 den Churfürsten Anselm Franz von Mainz d) zum Beschüzer, und nach Bausch's Tode 1666 Fehr, so wie nach dessen Tode 1688 J. G. Volckamer zum Vorsteher.

Sie beschlos nun ihre von thätigen Mitgliedern gesammlete Beobachtungen und Erfahrungen jährlich bekannt zu machen; aber erst 1670 gelang es ihr, mit der Ausführung dieses Beschlusses anzufangen; ihre Schriften erhielten, (und behielten für den ganzen Zeitraum, von welchem in diesem Abschnitte die Rede ist) die Aufschrift: Miscellanea curiosa sive Ephemerides Medico-Physicae Germanicae Academiae Naturae Curio-

confirmatae atque minutae. Norimb. 1683. 4. auch in Ephemerid. Acad. Nat. Curios. Dec. II. Ann. I. App. abgedruckt.

c) 1. Litterae subjectissime supplices ad Illustrissimum Dn. Dn. *Raymundum*, tum S R. J. Comitem, nunc Serenissimum Principem de *Montecucoli*, pro suscipiendo S. R. J. Academiae Naturae Curiosorum Protectoratu una cum Gratiosissimo Responso et Devotissima Gratiarum actione. Noriberg. 1678. 4. 2. Apollo τετρατεχνης Serenissimus Princeps ac Heros, Dn. Dn. *Raymundus* Sac. Rom. Imperii Comes de *Montecucoli* ab Inclita Academia Naturae Curiosorum Protector electus: Acclamatione prorsa et versa publice cultus a Jo. G. *Volckamero*. Norib. 1678. 4.

d) 1. Litterae subjectissime supplices ad Eminentissimum et Celsissimum Principem Electorem ac Dominum, Dn. *Anselmum Franciscum*, S. Sed. Moguntinae Archi-Episcopum, S. R. Imp. per Germaniam Archi-Cancellarium, pro suscipiendo S. R. I. Academiae Naturae Curiosorum Protectoratu una cum Gratiosissimo Responso. Norimb. 1683. 4. 2. Ad Reverendissimum S. atque Metropolitanae Sedis Mogunt. Archi-Episcopum, Electorem, Principem ac Dominum Dn. *Anselmum Franciscum* Gratulatoria et Eucharistica cum Celeusmate invitatio, auctoritate nomineque Acad. Natur. Curios. per S. Imper. Romanum perscripta observanter. Norimb. 1683. 4.

rioſorum e), wurden 4. ausgegeben, nach Zehenden ein-

ge-

e) 1. Decuriae I. Annus Primus Anni MDCLXX. continens Celeberrimorum Medicorum in et extra Germaniam Obſervationes Medicas et Phyſicas vel Anatomicas, vel Botanicas, vel Pathologicas, vel Chirurgicas vel Therapeuticas, vel Chymicas, Praefixa Epiſtola invitatoria ad Celeberrimos Medicos Europae. Lipſ. 1670. Pariſ. 1672. Edit. altera a variis typographicis mendis purgata, novisque figuris aeneis exornata. Francof. et Lipſ 1684. 2. Annus ſecundus Anni ſcilicet MDCLXXI continens — — Chymicas. Praemiſſa ſuccincta Narratio Ortus et Progreſſus Academiae Naturae Curioſorum cum Legibus Societatis et Nominibus Collegarum. Jenae. 1671. 3. Annus tertius, Anni ſcilicet MDCLXXII continens Celeb. Virorum, tum Medicorum tum aliorum Eruditorum in Germania et extra Eam Obſervationes Medicas, Phyſicas, Chymicas, nec non Mathematicas. Acceſſit Appendix, in qua nonnulla lectu haud indigna aut ingrata occurrent. Lipſ. 1672. Francof. (et Lipſ. ?) 1672 (1673?). 1681. 4. Annus quartus et quintus Anni MDCLXXIII et MDCLXXIV. Francof. et Lipſ. 1676. 5. Annus ſextus et ſeptimus Anni MDCLXXV et MDCLXXVI. continens — — chymicas, cum appendice Francof. et Lipſ. 1677. 6. Annus octavus Anni MDCLXXVII. continens — — chymicas nec non mathematicas cum appendice. Wratislav. et Breg. 1678. 7. Annus nonus et decimus Annorum MDCLXXVIII. et MDCLXXIX. cum Epiſtola Buccinatoria Adeptorum in Chemia Philoſophorum ad Univerſos Europae Curioſos aliisque Appendice comprehenſis. Norimb. 1679. 1693. 8. Decuriae ſecundae Annus primus Anni MDCLXXXII cum Appendice. Norimb. 1683. 9. Annus ſecundus, Anni MDCLXXXIII. Norimb. 1684 1698. 10. Annus tertius Anni MDCLXXXIV. Norimberg. 1685. 1699. 11. Annus quartus Anni MDCLXXXV. Norimb. 1686. 1705. 1707. 12. Annus quintus, Anni MDCLXXXVI. Norimb 1687. (1707?) 1716. 13. Annus ſextus, Anni MDCLXXXVII. cum appendice, cui annexa eſt Dr. Gothofr. Sam. *Poliſii* Myrrhologia. Norimberg. 1688. 1707. (1716?) 14. Annus ſeptimus, Anni MDCLXXXVIII.

getheilt, und sowohl insgesamt, doch abgekürzt [f]), als auch die chemische Aufsätze insbesondere [g]), ins Teutsche übersezt.

Sie enthalten auser mehreren schon angeführten Aufsäzen Langelot's, Specht's, Balduin's, Hagendorn's, G. W. Wedel's, Ludovici's, Doläus, Grimm's, Crüger's, Schulze's, Kö-

annexa appendice. Norimb. 1689. 1716. 15. Annus octavus, Anni MDCLXXXIX. cum appendice. Norimb. 1690. 16. Annus nonus Anni MDCXC. Norimb. 1691. 17. Annus decimus, Anni MDCXCI. Norimb. 1692. 18. Index generalis et absolutissimus rerum memorabilium et notabilium Dec. I. et II. Ephemeridum Germanicarum Academiae Caesareo-Leopoldinae Naturae Curiosorum ab anno MDCLXX. usque ad annum MDCXCII. seorsim hactenus editarum, cum Sylloge Autorum Alphabetica, adjectis Observationum et Tractatuum Indici huic insertorum Titulis, quibus annexi sunt Catalogi bini librorum Medico-Physico-Mathematicorum, qui in Bibliopolio Wolfg. Maur. *Endteri* Noribergae reperiuntur, unus Auctorum, alter Argumentorum. Norimb. 1695.

f) Unter der Aufschrift: Der Römisch-Kaiserlichen Akademie der Naturforscher auserlesene Medicinisch-chirurgisch-Anatomisch-Chymisch- und Botanische Abhandlungen, aus dem Lateinischen in das Deutsche übersezt. Nürnberg. 4. Jeder einzelne Jahrgang in einem eigenen von vornen an gezählten Theile, ohne Rücksicht auf die Eintheilung in Dekurien; also Erster Theil. 1755. Zweyter und Dritter Theil 1756. Vierter Theil 1757. Fünfter Theil 1755. Sechster und Siebenter Theil 1759. Achter Theil 1760. Neunter und Zehender Theil 1761. Eilfter Theil 1762. Zwölfter Theil 1763. Dreyzehender Theil 1764. Vierzehender Theil 1765. Fünfzehender Theil 1766. Sechzehender Theil 1767. Siebenzehender Theil 1768. Achtzehender Theil 1769. Neunzehender Theil 1770. Zwanzigster Theil 1771.

g) in H. Bergr. v. Crell chemischem Archiv. Leipzig. 8. B. I. 1783. S. 1a – 164a.

König's, Schröck's, Mentzel's, Frieben's, Elsholz, Rof. Lentilius, Wolfstriegel's, Pisanus, Sachs (zusammengetragene) Abhandlungen von chemischem Golde [h]); J. P. Hain's von der Koralleutinctur [i]), von ungarischen Erzen [k]), und vom Salpeter in der Klette [l]), und einige andere Versuche [m]); J. J. Wepfer's von flüchtigem Weinsteinsalze [n]); J. G. Greisel's von den vornehmsten Berg- (und Hütten-) Werken in Böhmen [o]); D. Ludovici's von Wedel's flüchtigem Weinsteinsalze [p]), von der Wirkung des Rusgeistes auf Gold [q]), von dem Färben des Goldes durch den Rükstand von Thau [r]), von der Verwandlung des Geistes oder Oels der Tannenzapfen und anderer Fettigkeiten in Wasser [s]), von Verstärkung und Verbesserung des Biers und Weins, vom Bier aus Birkensafte, und von der Menge des aus verschiedenen Getraidearten zu erhaltenden Weingeistes [t]), vom Mauersalpeter [u]), von einem besondern Spie-

h) Dec. I. Ann. I. Obs. XVII. S. 65.

i) a. e. a. O. Obs. CL. S. 331.

k) a. e. a. O. Ann. II. obs. XXVIII. und Obs. CXVII. S. 194.

l) a. e. a. O. Ann. III. obs. CCXXII.

m) a. e. a. O. Ann. II. obs. CXVII. S. 195. und Ann. III. S. 557.

n) a. e. a. O. Ann. II. obs. XXXVIII. S. 69.

o) a. e. a. O. obs. LXXVIII. S. 140 ꝛc.

p) a. e. a. O. obs. CXXIII.

q) a. e. a. O. Ann. III. obs. CCXLVIII.

r) a. e. a. O. obs. CCIL.

s) a. e. a. O. Ann. IV. et V. Obs. CC. S. 272 ꝛc.

t) a. e. a. O. obs. CCI. S. 275 ꝛc.

u) a. a. a. O. obs. CCIII. S. 279 ꝛc.

Spiegel aus Mössing (durch eine Art Quikwasser) [x]), über Faber's Bezoartinctur [y]), Untersuchung, wie man den Weingeist in gröserer Menge als bisher erhalten könne [z]), Versuche mit ungelöschtem Kalke [a]), über die aus Zimtöl anschiesende Cristallen, die er mit Salmiak verglich [b]), von einer kurzen Art, den eisenhaltigen Spiesglanzkalk zu bereiten [c]), Versuche, das wahre Rosenöl in gröserer Menge zu bereiten [d]), von der Bernsteinessenz [e]), von der Erhizung der Eisenfeile mit Wasser [f]), von der kopenhagenischen zusammenziehenden Feuchtigkeit [g]), von Sala's arsenikalischem Magnet [h]), und vom natürlichen Zinnober [i]); Fr. M. Hertod's vom chemischen Steine [k]), und von sogenannten Spiesglanzkönigen [l]); G. W. Wedel's von flammendem Salpeter oder Prunellensalz ohne Schwefel [m]), von schweistreibendem Spiesglanzkalke [n]), vom

x) a. e. a. O. obs. CCIV. S. 285 ꝛc.

y) a. e. a. O. obs. CCVI.

z) a. e. a. O. Ann. VI. et VII. obs. CXLIII. S. 358 ꝛc.

a) a. e. a. O. obs. CXLIV. S. 365 ꝛc.

b) a. e. a. O. obs. CXLV. S. 378 ꝛc.

c) a. e. a. O. Ann. VIII. obs. LXV. S. 108 ꝛc.

d) a. e. a. O. obs. LXVI. S. 109 ꝛc.

e) a. e. a. O. Ann. IX. et X. obs. XXVI.

f) a. e. a. O. obs. XXVII.

g) a. e. a. O. obs. CLII.

h) a. e. a. O. obs. CLIII.

i) a. e. a. O. obs. CLIV.

k) aus kochsalzsaurem Blei, worauf man noch einmal so viele Auflösung des Eisens in Kochsalzsäure giest. a. e. a. O. Ann. II. obs. CXLIII. S. 227 ꝛc.

l) a. e. a. O. ann. VIII. append.

m) a. e. a. O. anu. II. obs. CXCVI. S. 297.

n) a. e. a. O. ann. III. obs. LXXII. S. 12 ꝛc.

vom Spiesglanzzinnober [o]), von der (angeblichen) Verwandlung des Eisens in Kupfer [p]), von dem wiedererzeugten Vitriolgeiste [q]), von Urstoffen [r]), von Bädern [s]), von (angeblichem) Quecksilber aus Blei [t]); Mart. Bernh. von Bernitz vom Nutzen und Gebrauch des pohlnischen Scharlachs [u]), und von Cnöffel's geheimen Arzneien [v]); Phil. Talducci a domo chemische Versuche [w]); Andr. Cnöffel's Beobachtung vom fixen Quecksilber [x]), von Helmont's Drif [y]), von Helmont's und Paracelsus Alkahest [z]), von Paracelsus Aroph [a]), über das Oel von Helmont's Ludus [b]), über den Samachgeist [c]), über den Balsam [d]); Jak. Breyn's vom zeylonschen Zimtbaume und vom japanischen Kampferbaume [e]); Sigm. Graß

o) a. e. a. O. obs. CV. S. 172 ꝛc.

p) a. e. a. O. Ann. VI. et VII. obs. CXX. S. 158.

q) a. e. a. O. obs. CXXIII. S. 161.

r) a. e. a. O. obs. CCXXVI. CCXXVII. und Dec. II. Ann. I. obs. XIII.

s) a. a. O. Dec. II. Ann. I. obs. IX.

t) a. e. a. O. obs. CLVIII. S. 382.

u) zum Färben und zu Lacken a. a. O. Dec. I. Ann. III. obs. CIV. S. 167.

v) a. e. a. O. Ann. VI. et VII. Append.

w) a. e. a. O. Ann. III. Obs. CXLVII. S. 440 ꝛc.

x) a. e. a. O. Ann. IV. et V. Obs. XCI. S. 83 ꝛc.

y) a. e. a. O. Obs. XCII. S. 90 ꝛc.

z) a. e. a. O. Obs. CVIII. S. 111 ꝛc.

a) a. e. a. O. Obs. CIX. S. 116 ꝛc.

b) a. e. a. O. Obs. CXI. S. 118 ꝛc.

c) a. e. a. O. Obs. CXII. S. 122.

d) a. e. a. O. Obs. CXIII. S. 122.

Graß vom Schweidnizer Sauerwasser [f]); Heinr. Vollgnad's von einem brennenden Brunnen [g]); Ehrenfr. Hagendorn's vom Katechubalsam [h]), vom flüchtigen Geiste der spanischen Fliegen [i]), von gefärbten über den Helm getriebenen Flüssigkeiten [k]), von unterschiedenen Farbenerscheinungen [l]), von den Kristallen des Rükstandes der Destillation des Salmiaks mit Weinsteinsalz [m]), von vorgeblicher Palingeneste [n]), vom Oel aus Tannenzapfen [o]), von einem gegohrnen Getränke (Bartsch) aus Bärenklau [p]), und von Salpeterblumen und Kristallen [q]); J. S. Elsholz's von einem (angeblichen) Salze aus der Luft und Schwefel aus der Sonne [r]), von vermeintlichem Schwefelregen [s]), und von einem rothen Wasser zu Berlin [t]); Bernh. Below's von der Art, aus Brunnenkresse flüchti-

e) und der Gewinnung des Kampfers a. e. a. O. Obs. 130. S. 139.

f) a. e. a. O. Obs. XCVII. S. 99.

g) entzündbaren Gas aus Wasser in Siebenbürgen a. e. a. O. Obs. CLXXI. S. 229.

h) a. a. O. Ann. VI. et VII. Obs. XVI. S. 26 ꝛc.

i) a. e. a. O. Dec. II. Ann I. Obs. CLXIII.

k) a. e. a. O. Ann. III. Obs. XXVIII. S. 83 ꝛc.

l) a. e. a. O. Obs. XXIX. S. 87.

m) a. e. a. O. Obs. XXX. S. 88.

n) a. e. a. O. Obs. XXXI.

o) a. e. a. O. Obs. XXXII.

p) a. a. O. Ann. V. Obs. LXXXVIII. S. 192.

q) a. a. O. Ann. VII. Obs. CLVII. S. 306.

r) a. a. O. Dec. I. Ann. VI. et VII. Obs. XVIII. S. 28.

s) a. e. a. O. Obs. LXXXVIII.

t) a. a. O. Ann. VIII. Obs. LXXIX. S. 127.

flüchtiges Salz zu gewinnen [u]); Pet. Specht's chemische Versuche [x]); Luk. Schröck's, des jüngern, vom Katechusafte [y]), vom Figiren der flüchtigen urinösen Salze [z]), vom Butlerischen Steine [a]), und vom mineralischen Meele [b]); Chr. Ad. Balduin's von einem mit Golde gemengten Kupfer [c]); Doläus von der Kälte des flüchtigen Hirschhornsalzes [d]), und vom Verpuffen des Knallgoldes [e]); Helbig's von einem flüchtigen Salze aus gewürzhaften Wurzeln und Rinden [f]); H. Screta's von Erhizung des Quekfilbers mit Golde [g]); J. C. Hanemann's von (angeblichem) Quekfilber aus Blutstein [h]), und Zerlegung des Elfenbeins [i]); Herm. Nik. Grimm's von Schwefelgeist ohne Feuer [k]), von den Bestandtheilen des grauen Ambers [l]), Zerlegung einer Art Korallen [m]), und

u) a. e. a. O. Ann. VI. et VII. Obs. XXI. S. 30.

x) a. e. a. O. Obs. XXIV. S. 53. schon Spuren von Salmiak aus Torf.

y) a. e. a. O. Ann. VIII. Obs. LIV. S. 88.

z) a. a. O. Dec. II. Ann. X. Obs. CCVIII. S. 416.

a) a. a. O. Dec. III. Ann. IV. Obs. CXVII. S. 239.

b) a. a. O. Ann. VII. et VIII. Obs. CCIX. S. 353.

c) a. a. O. Dec. I. ann. VIII. App. S. 247 ꝛc.

d) a. a. O. Ann. IX. et X. Obs. CXXXIII.

e) a. e. a. O. Obs. CXXXV.

f) vielleicht einem Kampfer a. e. a. O. Obs. CXCIV.

g) a. a. O. Dec. II. Ann. I. Obs. XXXIV. S. 83.

h) a. e. a. O. Obs. LXXIII. S. 179.

i) a. e. a. O. Ann. III. Obs. LVI.

k) a. e. a. O. Ann. I. Obs. CLXX. S. 404.

l) a. e. a. O. Obs. CLXXI. S. 405.

m) von Pseudo-corallium articulatum, die ganz für ihre thierische Beschaffenheit spricht. a. e. a. O. Obs. CLXXIII. S. 408.

und verschiedene chemische Versuche [n]); Herb. von Jäger's Nachricht vom Bau und von Gewinnung des Indigs in den Morgenländern [o]); Matth. Tiling's über die Art, den Salmiak zum Arzneigebrauche zu reinigen [p]), von der geheimen Zurichtung des Vitriols [q]), vom schweistreibenden Quecksilber [r]), und vom flüchtigen Salze aus Schwalben [s]); J.G. Volckamer's von dem Schaden, den Kranke von verhindertem Zutritt frischer Luft leiden [t]); Gabr. Clauder's von künstlich nachgemachtem Malvasier, spanischem und anderm Weine [u]), von einem thierischen Steine aus dem Harnsalze [v]), von Potier's Magen-

n) und in diesen deutliche Spuren von würfelichtem Salpeter. a. e. a. O. Ann. VII. Obs. CCXXIII. auch dem Oele aus Zitronen und Zimt. Dec. II. Ann. III. Obs. CCXI. CCXII.. der Manna, dem Benzor- und Kampferbaum a. a. O. Ann. I. Obs. CLI - CLIII.

o) a. a. O. Dec. I. Ann. II. Obs. IV. S. 5.

p) a. e. a. O. Obs. LXVII. S. 144.

q) a. e. a. O. Obs. LXVIII.

r) a. e. a. O. Obs. LXIX. S. 150.

s) a. e. a. O. Obs. LXX.

t) er erklärt sich nemlich die Erscheinung ganz im Geiste unsers Zeitalters, wenn gleich nicht in den Ausdrücken des neuen Systems: Thierisches Leben und Flamme hängt von dem geistigen Wesen ab, das sich in der Luft befindet; hat sie jenes verloren, so ist sie wie todt; denn dieses geistige Wesen läst sich von ihr absondern: durch ihre Vermittlung athmen wir dasselbige ein, worauf es dem Blute in der Lunge mitgetheilt wird. Die Flamme nährt sich durch dasselbige und bekümmert sich nicht um seinen Gefährten. Sie brennt in einem Glase eingeschlossen so lange, bis dasselbe verzehrt ist: alsdann wird sie erst matt, und verlöscht darauf. a. e. a. O. Obs. CXCIII. S. 426.

u) a. e. a. O. Ann. III. Obs LXXXII. S. 178.

v) a. a. O. Ann. IV. Obs. CXXXII. S. 159.

genmittel [w]), vom schweistreibenden Hirschhorn [x]), von der Möglichkeit der Metallverwandlung [y]), von einer kurzen Art, Weingeist und ähnliche Flüssigkeiten schnell zu reinigen [z]), von der Bereitung einer Tinctur aus gebranntem Vitriol [a]), von der Art, Quecksilber aus Metallen und Mineralien in Menge und auf eine leichte Weise zu erhalten [b]), vom Belegen der Spiegel [c]); E. Sigm. Graß vom tirolischen Salzwerk zu Halle [d]), von eisenhaltigem schweistreibendem Spiesglanzkalke [e]) und von Schwefelblumen [f]); Schmidt's von Harnkristallen [g]); Wurfbain's von angeschossenem Spiesglanze [h]); Dan. Crüger's von Majoranöl, welches in flüchtiges Salz verändert worden (in Kristallen angeschossen) ist, mit Bemerkungen von Chr. Mentzel und Luk. Schröck, dem Sohn [i]), von nachgemachten Krebsaugen [k]), von einer verbesserten Zubereitung des mineralischen Mohrs [l]), und vom Sol sine veste,

w) a. e. a. O. Obs. CXXXIII.
x) a. e. a. O. Obs. CXXXIV.
y) a. e. a. O. Ann. V. Obs. CLXXXIV.
z) a. a. O. Aun. VI. Obs. CLXXIV. S. 353 ꝛc.
a) a. a. O. Dec. II. Ann. VI. Obs. CLXXXV.
b) a. a. O. Ann. VII. Obs. CLXXVII. S. 339.
c) a. e. a. O. Obs. CLXXVIII. S. 341.
d) a. a. O. Ann. IV. Obs. XXII. S. 56.
e) a. a. O. Ann. X. Obs. LVII.
f) a. e. a. O. Obs. LVIII.
g) a. a. O. Ann II. Obs. CXXV.
h) a. e. a. O. Obs. CXXXV.
i) a. e. a. O. Obs. XXXVIII. S. 70. 71.
k) a. a. O. Dec. III. Ann. III. Obs. CXLVII. S. 262.
l) a. a. O. Aun. VII. et VIII. Obs. CV. S. 172.

ste [m]); Andr. Cleyer's von dem japanischen Lak- [n]) und Kampferbaum [o]), Rof. Lentilius chemische Untersuchung der Gesundbrunnen [p]), von dem Kantstatter Gesundbrunnen in Wirtemberg [q]), Untersuchung einiger einfachen Wasser [r]), vom englischen Purgirsalze [s]), von den englischen Tropfen (aus einem brandichten thierischen Oele und Zimtöl) [t]), von der sicilianischen oder palermitanischen Erde [u]), und von Salzkristallen an den Augen eines Frauenzimmers [v]); J. G. Sommer's von einem Mittel, den Spiesglanzzinnober in gröserer Menge zu erhalten [w]), von wahren und falschen Krebssteinen [x]), vom wässerichten Aufgusse des Spiesglanzsafrans [y]), und von den flüchtigen Extracten des Hirschhorn- und stinkenden Weinsteinöls [z]); Karl Oehmb's von der steirischen Eisenblüthe [a]); Em. König's von der Verglasung der Metalle [b]), von

m) a. e. a. O. Obs. CXII. S. 183.
n) a. a. O. Dec. II. Ann. V. Obs. XL.
o) a. a. O. Ann. X. Obs. XXXVII. S. 79.
p) a. a. O. Ann. V. Obs. CCI. S. 400.
q) a. a. O. Cent. I. et II. Obs. CLXIX. S. 358.
r) a. a. O. Cent. III. et IV. Obs. CLXXVI. S. 415.
s) a. e. a. O. Obs. CLXXIII. S. 397.
t) a. e. a. O. Obs. CLXXIV. S. 404.
u) a. e. a. O. Obs. CLXXV. S. 407.
v) a. e. a. O. Obs. CLXXVII. S. 418.
w) a. a. O. Dec. II. Ann. VI. Obs. IX. S. 30.
x) a. a. O. Dec. III. Ann. III. Obs. CLI. S. 268.
y) a. e. a. O. Obs. CLIII.
z) a. a. O. Ann. V. et VI. Obs. CCLVII. S. 587.
a) a. a. O. Dec. II. Ann. VI. Obs. CXLIII. S. 295.
b) a. a. O. Ann. VII. Obs. LXVI. S. 115.

von Verbesserung derselbigen [c]), vom Elixir der Weisen [d]), von einigen Helmontischen Arzneien [e]), von Busse's bezoardischem Geiste [f]), von einer ächten Korallen- [g]) und Spiesglanztinctur [h]), und über die wahre und philosophische Präparation des Potierschen Aurum diaphoreticum [i]); Wolff's vom Schwefelregen [k]); Langenmantel's Vorstellung der vier Elemente in einem Glase [l]); Joh. Mor. Hoffmann's von dem Geiste und flüchtigen Salze der Melisse [m]), vom Anschiesen des Gewächslaugensalzes ohne Zusatz einer Säure [n]), von zween rauchenden Geistern [o]), von einer in der Kälte nicht frierenden Auflösung des Eisenvitriols [p]), vom Melissensalze [q]), und vom geblätterten Essigsalze [r]); Joh. Chrph. Bautzmann's von der Art, jede Weine (aus Rosinen) nachzuahmen [s]); Mich. Bernh. Valentin's von einem (angeblich

c) a. a. O. Ann. VIII. Obs. CXLVI. S. 307.
d) a. a. O. Ann. IX. Obs. CL. S. 260.
e) a. a. O. Dec. III. Ann. I. Obs. CXLVIII. CIL.
f) a. e. a. O. Obs. CLI.
g) a. a. O. Ann. V. et VI. Obs. CXL. S. 280.
h) a. e. a. O. Obs. CXLI. S. 283.
i) a. a. O. Cent. III. et IV. Obs. LII. S. 113.
k) a. a. O. Dec. II. Ann. VII. Obs. CXCIV.
l) a. e. a. O. Obs. CCXXXII. S. 439.
m) a. e. a. O. Obs. CCXLVIII. S. 463.
n) a. a. O. Ann. X. Obs. CLXXXIII. S. 359.
o) a. a. O. Dec. III. Ann. I. Obs. CCIX. S. 326.
p) a. a. O. Ann. V. VI. Obs. XCVI. S. 194.
q) a. e. a. O. Obs. XCVII.
r) a. e. a. O. Obs. XCVIII.
s) a. a. O. Dec. II. Ann. VIII. Obs. IL. S. 123.

geblich aus Eisenfeile) an der Luft entstandenen Eisenvitriol [t]); Dav. Reich's von Quekſilber aus Gold [u]), und Geyer's von einem Firniſſe zur Erhaltung von Inſecten [v]).

Auch die Schriften der gelehrten Geſellſchaft, die ſich bei dem Abt Bourdelot zu Paris verſammelte, enthalten einige chemiſche Aufſäze, z. B. von Urſtoffen, von Dämpfen äzender Salze durch Weingeiſt, vom Fett und vornemlich von Wallrath, vom Uebertreiben der gebrannten Waſſer durch die Wärme faulender Gewächſe, und von künſtlichen Stahlwaſſern, vom philoſophiſchen Stein [w]), und vom trinkbaren Golde [x]).

So finden ſich auch in den Schriften der Akademie zu Breſcia Franz Tert. Lana's Verſuch [y]) (deſſen Erfindung er Hieron. Alegri zuſchreibt) einer augenbliklichen Verdikung zwoer Flüſſigkeiten (nemlich der Auflöſung der kochſalzſauren Kalkerde in Waſſer durch flüchtiges Laugenſalz), und Bernardini Boni's [z]) Bemerkungen über die entzündliche Dämpfe eines Abtrittes.

Auch fiengen in dieſem Zeitalter mehrere gelehrte Tagebücher an, die bald von Einzelnen, bald von ganzen Geſellſchaften beſorgt, oft ohne Namen herausgegeben wurden, und zwar keine, oder doch ſelten eigene Beobachtungen, aber doch die gelehrte Entdeckungen ihrer

t) a. e. a. O. Obſ. LXXVI. S. 191.

u) a. a. O. Ann. IX. Obſ. CLI. S. 274.

v) a. a. O. Ann. VIII. Obſ. CXXXVII.

w) Converſations &c. S. 225 ꝛc.

x) Ebendaſ. S. 246 ꝛc.

y) Acte novae Academiae Philexoticorum naturae et artis. nr. 17.

z) ebendaſ. nr. 37.

ihrer Zeit, und unter diesen auch die chemische bekannt machten: So kam schon im Jenner 1665 das Journal des savans t), anfangs wochenweise, nachher (von 1707) monatweise, im ersten Jahre unter der Aufsicht des Parlamentsraths Dion. de Vallo, in den zehen folgenden unter der Leitung des Abts Gallois, in den zwölf folgenden unter derjenigen des Abts de la Roque, von 1687 an unter der Aufsicht des Präsidenten des Parlaments zu Paris Cousin; 1701 wurde es der Aufsicht des Reichskanzlers anvertraut, und 1702 eine eigene Gesellschaft von Gelehrten errichtet, welche die Auszüge und die Beurtheilung der Schriften übernahmen, und damals bei Bignon zusammen kamen.

Als eine Uebersezung dieses Journal des savans, doch mit Bemerkungen italiänischer Gelehrten und Nachrichten von ihren Schriften vermehrt, kann das Giornale d'Italia angesehen werden, welches der H. Abt Franz Nazari und Dr. Ciamponi 1668 nach dem gleichen Plane zu Rom herauszugeben anfiengen.

Von ihm ist das Giornale de' letterati verschieden, welches zu Parma herauskam, sich allein mit der Anzeige von Schriften beschäftigte, und 1686 seinen Anfang nahm.

Unter diese Schriften scheinen auch die Miscellanea Medico-Physica u), und die Nouvelles de la republique des lettres x) zu gehören.

Aber eine vorzügliche Stelle unter den Schriften dieser Art verdienen die Acta Eruditorum, welche 1682 unter der Aufschrift der gelehrten Mencken, Vaters und

t) zu Paris 4. der Amsterdamer Nachdruck 12.

u) Paris. 1672. 4.

x) Paris. 1684.

und Sohns ihren Anfang nahmen, und zu Leipzig beinahe durch das ganze folgende Zeitalter fortgesezt wurden; auch sie enthalten freilich hauptsächlich Nachrichten und Anzeigen von neuen Schriften; doch sind auch ganze Abhandlungen, mit unter wohl solche, die sonst nirgends vorkommen, eingerükt.

Wenn gleich die in allen diesen von gelehrten Gesellschaften ausgegebenen Sammlungen erzählte Erfahrungen in Rükſicht auf Genauigkeit, Richtigkeit und Wichtigkeit weit nicht alle von gleichem Werthe, nicht selten einseitig angestellt und erzählt sind, so war doch auch der Vorrath an guten Versuchen so beträchtlich, daß eine Wissenschaft, die sich nur auf Erfahrungen stüzt, wie die Chemie, zuversichtlicher, als es bis dahin möglich war, darauf bauen konnte; es kann daher nicht befremden, wenn in diesem Zeitalter nicht nur mehrere, sondern auch bessere Handbücher erschienen, als bisher.

Auser solchen Handbüchern, deren Verfasser sich nicht ganz genannt haben, wie z. B. der Chymia curiosa eines H. M. H. S. M. [y]), und der Chymia rationali eines den Grundsäzen von Sylvius de le Boë sehr ergebenen Verfassers P. T. [z]), auser den schon erwähnten hieher gehörigen Schriften Becher's, Fr. Hoffmann's u. a. kamen in Italien, Frankreich, England, in den Niederlanden und in Teutschland mehrere solche Handbücher heraus, deren Verfasser sich nannten.

Zu

y) variis non solum ex Regno vegetabili, sed etiam ex minerali et animali, Experimentis adornata. Lond. 1687. 8. auch hinter *Vigani* Medulla Chymiae. Norimb. 1713. 8.

z) rationibus philosophicis, observationibus medicis, debitis dosibus illustrata. Leid. 1687. 4.

Zu Modena gab Karl Lancilotti seinen Guida alla Chimica [a]), und zu Venedig seinen Nuova Guida alla Chimica [b]) heraus.

In Frankreich gab der Königliche Hofapotheker Christoph Glaser aus Basel, von welchem noch das durch Verpuffen des Schwefels mit Salpeter erhaltene Mittelsalz den Namen führt, zum ersten mal schon 1663 [c]) seinen traité de la chymie [d]); um eben diese Zeit

a) 12. 1672. und 1679.

b) 8. 1687. ins holländische übersezt mit der Aufschrift: den brandende Salamander. Amsterdam. 1680. 8 und aus diesem durch I. L. M. O. in die hochteutsche Sprache mit der Ueberschrift: der brennende Salamander, oder Zerlegung der zu der Chemie gehörigen Materien, so da ist ein Wegweiser oder Unterricht, sich in allen Arten der Scheidekunst zu üben: Benebenst dem aufgeweckten Chemisten, sammt beygefügter Anleitung von Erwehlung des Vitriols. 8. Frankfurt. 1681. 1687. Lübek 1697.

c) zu Paris. 8. auch nachher 1668. 12. 1673. und 1678. zu Brüssel 1676. 12. zu Lyon 1676. 8.

d) enseignant par une facile methode les plus necessaires préparations; ins teutsche übersezt mit der Aufschrift: 1. Chymischer Wegweiser, von Menudier 1677. 2. Chymischer Wegweiser: das ist: Sichere Anweisung zur chymischen Kunst, darinnen durch einen kurzen Weg und leichte Handgriffe gewiesen wird, wie man allerley Arzeneyen durch die Chymie bereiten kann, von einem Philochymico. Jena. 12. 1684. 1710. 3. Novum Laboratorium Medico-Chymicum; das ist: Neueröfnete chymische Arzney- und Werkschule in drey Bücher abgetheilt: das erste stellt vor, eine kurze Unterrichtung aller derjenigen Stücke, welche zu der Grund-Lernung der Theorie dieser Edlen Wissenschaft erfordert und verstanden werden müssen. Das zweyte entdeckt die üblichen Kunst- und Handgriffe des vegetabilischen, animalischen und mineralischen Reichs. Das dritte begreift in drey unterschiedlichen Abtheilungen in sich hundert und neun

Zeit kam (um 1665) auch der Jungfer Mar. Meurdrac mitleidende und leichte Chymie heraus, die mehr aus der teutschen Uebersezung [e]) bekannt ist; 1667 [f]) erschien zum ersten male P. Thibaut's dit le Lorraine Cours de chymie [g]); 1671 J. Malbec's de Tressel Abregé de la Théorie et des Principes de la Chimie [h]).

Aber den daurendsten Ruhm hat sich in diesem Zeitalter Nik. Lemery durch seinen Cours de chymie [i]) erworben, der noch weit in das folgende herein das Hauptbuch der Apotheker und vieler Scheidekünstler war, und nicht nur sehr oft aufgelegt [k]), sondern auch

chymische und geheime Genäß- und Heilmittel, von Joh. Marschalck, mit vielen Figuren. Nürnberg. 1677. 8.

e) denen Liebhabern dieser Wissenschaft, sonderlich aber dem löblichen Frauenzimmer zu Gefallen ehmals in französischer Sprache beschrieben. Nunmehro aber ins Teutsche übersezt, und sammt einem Tractätlein, wie man allerhand wohlriechende Sachen künstlich präpariren soll, herausgegeben. Frankfurt. 1673. 1676. zum drittenmale herausgegeben von Joh. Langen. 1689. 1712. 12. 1731. Erfurt. 8. 1738. Frankfurt. 8.

f) nachher zu Leiden 1672. 12. und augmenté du febrifuge de *Sylvius*, d'un excellent emetique &c. zu Paris. 1674. 8.

g) ins Englische übersezt mit der Aufschrift: The art of chymistry, as it is now practised, written in French by P. *Thibaut*, and now translated into english by a Fellow of the royal Society. London. 1668. 8.

h) à Paris. 1671. 12.

i) contenant la maniere de faire les operations, qui sont en usage dans la medecine, par une methode facile. Avec des raisonnemens sur chaque operation, pour l'instructions de ceux, qui veulent s'appliquer à cette science. à Paris. 1675. 8.

k) zuweilen mit einiger Abänderung im zweiten Theile der Auf-

auch in mehrere Sprachen, in die englische l), teutsche m), lateinische n), italiänische o) und selbst in die spanische p) übersezt wurde.

Unter

Aufschrift: z. B. nur zu Paris 1677. 1679. 1682. 1683. 12. Cinquién Edition, revuë, corrigée et augmentée par l'auteur suivant la copie. à Paris. 1683. 1687. 1690. 1696. 1697. 1698. 1701. 1713. (Ed. XI.) 1730. 8. nouvelle edition revuë, corrigée et augmentée d'un grand nombre de notes et de plusieurs operations chymiques par Mr. *Baron*. 1756. 4. zu Amsterdam. 1682. auch in 2 Bänden 1698. 8. zu Leiden 1697. 1716. 1730. 8. zu Brüssel 1744. auch 1747. 8. zu Avignon 1751. 4.

l) mit der Ueberschrift: A Course of Chymistry: containing an easy method, of preparing those chymical medicines, which are used in physick. With curius remarks upon each preparation for the benefit of such, as desire to be instructed in the knowledge of this art. London. 8. 1677. 1686. 1698. The fourth Edition translated from the eleventh edition in the french 1720.

m) Cours de chymie, oder der vollkommene Chymist, welcher die in der Medicin gebräuchlichen chymischen Processe auf die leichteste und heilsamste Art machen lernt, und mit den scharfsinnigsten Anmerkungen und Urtheilen über jeden Proceß die Liebhaber dieser Wissenschaft weiter anführt. Dreßden. 8. aus der neunten französischen Edition des 1697sten Jahres in Teutsche übersezt. 1698. fünfte Auflage mit Zusätzen von Joh. Ch. Zimmermann. 1754.

n) von J(ak.) C(onstant) de Rebecque mit der Ueberschrift: Cursus chymicus continens Modum parandi Medicamenta chymica usitatiora, brevi et facili Methodo: una cum Notis et Dissertationibus super unamquamque praeparationem, ex ultima Editione gallica latine versus. Genev. 1681. 12.

o) zu Venedig. 8. mit der Aufschrift: Corso di chimica di Nic. Lemery tradotto dal Francese ed arrichito di figure in rame. 1700. und Corso di chimica e trattato dell' Antimonio. Nuova Edizione corretta ed accresciuta colle giunte dell autore. T. I–III. 1763.

Unter den Engländern lieferten in diesem Zeitraume Edw. Bolnest und Packe dergleichen Werke; jener eine Aurora chymica [q]), der auch in lateinischer Sprache erschienen ist [r]), dieser chymical aphorisms [s]).

In den Niederlanden gab Jak. le Mort, Lehrer dieser Wissenschaft auf der hohen Schule zu Leyden, über dieselbe, die er noch weit mehr als Wilh. ten Rhyne [t]), selbst mit Hintansezung anderer, vornemlich der Zergliederungskunde, als die erste Hülfswissenschaft den Aerzten empfohl [u]) mehrere Handbücher, ein Compendium chymiae [x]), eine Chymia medico-physica, rationibus et experimentis superstructa [y]), eine Chymia ra-

p) Fontenelle histoire de l'Académie des sciences. B. II. S. 172 ꝛc.

q) or rational way of preparing Animals, Vegetables and Animals for a physical use. London. 1672. 8.

r) sive rationalis methodus praeparandi Animalia, Vegetabilia et Animalia ad usum Medicum, quarum praparationum beneficio ex illis fiunt efficaciſſima, tutiſſima et gratiſſima medicamenta ad Praeſervationem et Reſtaurationem Vitae humanae. Hamburg. 1675. 8.

s) London. 1688. 8.

t) Orat. de chymiae et botanices antiquitate et dignitate. Batav. 1674.

u) 1. Chymiae verae nobilitas et utilitas in physica corpusculari, theoria medica ejusque materie et signis. Leid. 1696. 4. 2. Theoriae medicae fundamenta novantiqua. Leid. 1700. 8. 3. Oratio de concordantia operum naturae chymiae et medicinae. Leid. 1702. 12. 4. Facies et pulchritudo chymiae ab adfictis maculis purificata. Leid. 1712. 8.

x) Leid. 1682. 12.

y) brevi et facili via proceſſus ſpagyricos rite et artificioſe ad finem perducendi normam exhibens. Cui annexa eſt Metallurgia contracta, ſuccinctam Metallorum tractatio-

rationibus et experimentis auctioribus, iisque demonstrativis superstructa [z]), und eine Chymia medico-physica, ratione et experimentia nobilitata [a]); Karl de Maets seinen Prodromus Chemiae rationalis [b]), und seine Chemia rationalis [c]); Steph. Blancaard seine Verhandeling van de hedendaagsche Chymie [d]), welche auch in die teutsche Sprache übersezt ist [e]), und eine Manuductio ad chemiam [f]); auch Herm. Nik. Grimm, ein gebohrner Däne, gab auser seinem Laboratorium Ceylonicum [g]), ein Compendium medico-chy-

tationem demonstrans. Lugd. Batav. 1676. 4. (Haller). 1684. 8. (Gunz).

z) in qua malevolorum calumniae modeste simul diluuntur. Lugd. Batav. 1688. 8.

a) hinter seiner Schrift: Chymiae verae nobilitas &c. nr. I.

b) ratiociniis philosophicis, observationibus medicis &c. illustratae. Accedunt Animadversiones in librum, cui titulus: Collectanea Chymica Leidensia, — — opus, quoad excerpta *Maersiana* mutilum, multis mendis deturpatum, praecipuis suis ornamentis, ratiociniis, deductionibus, observationibus destitutum, inscio et invito *Maersio* in lucem editum. Lugd. Bat. 1684. 8.

c) nec non Praxis chymiatrica rationalis. Lugd. Batav. 1687. 4.

d) Amsterdam. 1685. 8.

e) 8. mit Figuren und der Aufschrift: Scheidekunst oder Chymia, nach den Gründen des fürtrefflichen Carteſii, und des Alcali und Acidi eingerichtet. Hannover. 1689. Wolffenbüttel. 1697. Augsburg. 1700. und mit der Aufschrift: Die neue heutiges Tags gebräuchliche Scheidekunst. Wolffenbüttel. 1718.

f) In seinen Oper. medic. et chirurgic. theoretic. et practic. Leid. 1701. 4. B. I. nr. 2.

g) Batav. javan. 1677. (in holländischer Sprache)

chymicum [h]) heraus; der Pohlnische Leibarzt Jak. Barner zu Elbingen, ein Schüler Sennert's und ein Anhänger Helmont's, sein Exercitium chymicum delineatum [i]), und seine Chymia philosophica [k]).

In Teutschland gab der frankfurtische Arzt Joh. Helfr. Jüngken, von Kahlern in Hessen, ein solches Handbuch [l]) heraus, das unter etwas veränderten Aufschriften mehrmalen [m]) aufgelegt, und, auch noch lange

h) 8. Batav. javau. 1679. August. Vindelic. 1684.

i) Patav. 1670. 4.

k) perfecte delineata, docte enucleata, et feliciter demonstrata, a multis hactenus desiderata, nunc vero omnibus philiatris consecrata. Cum brevi sed accurata et fundamentali salium Doctrina, Medicamentis etiam sine igne culinari facile parabilibus, nec non Exercitio Chymiae Appendicis loco locupletata. Norimb. 8. 1689. und noch einmal später ebendaselbst in gleichem Format: Accessit Jo. Sig. *Elsholtii* Destiliatoria curiosa, nec non *Utis Udenii* et Guern. *Rolfincii* Non-Entia Chymica. Cum Figur. et Annotat. illustr. a Fr. *Rothscholzio.*

l) so wie auch die folgende zu Frankfurt am Main 8. das erstemal 1681 mit der Aufschrift: Chymia experimentalis curiosa, ex principiis mathematicis demonstrata. In qua ex triplici Regno remedia generosiora, a Neotericis et aliis hactenus inventa, fideliter exhibentur, adjunctis singulariorum remediorum formulis adversus omnes tam internos, quam externos corporis affectus.

m) 1. 1682. Medicus praesenti seculo accommodandus per Veram Philosophiam Spagiricam rerum naturalium veris fundamentis exornandus et faciliori omnis generis morbos curandi methodo illustrandus: ubi Pars prima continet Medicaminum essentialia fabricandi fundamina, scitu admodum necessaria, Practicis recentiorum principiis instructis vel instruendis, stimuli loco conscripta: quo Virorum Clariss. *Helmontii*, *Sylvii*, *Tackenii*, *Volckameri*, *Ettmülleri*, *Ludovici*, *Wedelii* aliorumque conscientiosorum Medicorum ductu ipsam Medicaminam

lange nach seinem Tode sehr geschäzt wurde; von dem berühmten leipzigischen Lehrer, Mich. Ettmüller, dessen Werke überhaupt grosentheils erst nach seinem Tode zum Theil von seinen Schülern aus ihren nachgeschriebenen Heften, oft sehr mangelhaft, herausgegeben wurden, erschienen in diesem Zeitalter n), zum Theil noch etwas später o), mehrere Handbücher dieser Wissen-

minum generosiorum fabricationem sibi commendatam habeant. 2. 1684. Chymia experimentalis curiosa sive Medicus praesenti seculo accommodandus per veram Philosophiam spagiricam. Editio postrema. 3. 1701. 4. Chymia experimentalis sive: Naturalis Philosophia Mechanica: Ubi Prior Pars Generosiorum Remediorum fabricam ex Triplici Regno cum omnibus manipulationibus fideliter exhibet. Pars Altera eadem Medicamenta, inter alia, ad quoscunque morbos generaliter adaptare docet. Adjectis monitis medicis Affectus Puerorum concernentibus. Nec non Experimentis Rerum Naturalium Principia, Commentarii loco illustrantibus. Editio prioribus longe auctior.

n) 1. Chimia rationalis et experimentalis curiosa, secundum principia recentiorum adornata, variisque ac propriis Experimentis, tam Chimicis, quam Practicis, ut et Medicamentis nobilioribus referta, comite semper ratione; nunquam antehac publicam lucem visa jam vero in ordinem redacta ac boni publici causa edita, cura et sumtibus Jo. Chphori *Ausffeldi*. Lugd. Bat. 4. 1684 und 1689. 2. Pyrotechnia rationalis seu Collegium chymicum experimentale, in Oper. pharmaceutico-chymic. Lugd. 1686. 4. nr. III. 3. Pyrotechnia rationalis, in Oper. omn. cur. Georg. *Franco*. Francof. 1688. fol. nr. 8.

o) 1. Collegium chymicum habitum anno 1671. in Oper. medic. theoretic. practic. cur. et stud. Jo. Casp. *Westphal*. Francof. ad Moen. 1697. fol. S. 425 – 496. 2. Pyrotechniae rationalis seu Collegii Chimici Epitome. in Oper. omn. in compend. redact. 8. Lond. 1701. Amstelod. 1702. ins Englische übersezt in Works of

Wissenschaft; von einem andern Lehrer der gleichen hohen Schule Joh. Bohn Dissertationes chymico-physicae [p]); von einem dritten Aug. Quirin Rivinus am Schlusse dieses Zeitalters eine Manuductio ad chemiam pharmaceuticam [q]), und von dem jenaischen Lehrer, der zum Theil noch dem folgenden Zeitalter zugehört, G. Wolffg. Wedel Tabulae chimicae XV in Synopsi universam Chimiam exhibentes [r]), und Compendium Chimiae theoreticae et practicae [s]).

Inzwischen trieben die meiste Freunde der Chemie diese Wissenschaft, wo nicht allein, doch hauptsächlich in

Ettmüller. London. 8. 1699. 1703. 1712. ins Teutsche in dessen kurzen Begriff der ganzen Arzneikunst. Leipzig. 4. 1717. 1735. Basel. 8. 1738. 3. Collegium chemicum in Oper. medic. theoretico practic. curant. filio Mich. Ern. *Ettmüller*, qui innumeras, quibus hactenus scatuerunt, mendas sustulit, hiulca supplevit, luxata restituit, superflua delevit, novosque ex manuscriptis paternis tractatus addidit. Francof. ad Moen. fol. 1708. Vol. I. auch in Oper. omn. in V. tomos distribut. Edit. novissima Lugdunensi locuplet. Francofurtensi auctiorr. Veneta emendatior. omnium completissima et emaculatissima; accesserunt notae, consilia, dissertationes Nic. *Cyrilli*. fol. Neap. 1728. Venet. 1734. T. I.

p) Chymiae finem, Instrumenta et Operationes frequentiores explicantes, cum Indice rerum et verborum. Quibus accessit Ejusd. Tractatus olim editus de Aëris in sublunaria influxu. Lipsi. 1685. 4. 1696. 8.

q) Lipsi. 1690. 12. mit J. Franz Vigani Medulla chymiae, einer Chymia curiosa non solum ex Regno vegetabili, sed etiam ex minerali et animali experimentis adornata, und einem Append. processuum chymicorum in J. Fr. *Vigani* medullam chymiae in Collegio chymico Jo. *Bohnii* elaboratorum cura Fr. *Roth-Scholzii*. 8. Norimb. 1718. und Edit. alt. Norimb. et Altdorf. 1720. herausgegeben.

r) Jen. 1692. 4.

s) methodo analytica propositae. Jen. 1715. 4.

in Beziehung auf Arzneikunst und ihre verschiedene Theile; auch in den Handbüchern machte, wie schon zum Theil ihre Aufschriften lehren, die Anwendung auf diese Kunst die Hauptsache aus; Aerzten wurde sie beinahe ausschlieslich, als angelegentlichstes Geschäft empfohlen [t]), und so nachdrücklich und einleuchtend auch mehrere weisere Aerzte von Ansehen, Joh. Bohn [u]), der haarlingische Arzt Bernh. Swalwe [x]), der holsteinische Leibarzt, Joh. Nik. Pechlin aus Leyden [y]), der londonische Arzt Walth. Needham [z]), der verkappte Ludw. le Vasseur [a]), der hamburgische Arzt, Andr. Cassius [b]), der zürichische Arzt und Lehrer

t) Man lese z. B. auser Stisser's, J. M. Hoffmann's u. a. schon angeführte Schriften Sam. Donner's Orat. chemicae medicinae praestantiam propugnantem. Francof. ad Viadr. 1666. 4.

u) sowohl in seinem circulo anatomico - physiologico, s. oeconomia corporis animalis. Lipf. 4. 1680. 1686. 1710. als in seiner Schrift de alcali et acidi insufficientia pro principiorum seu elementorum corporum naturalium munere gerendo. Lipf. 8. 1681. 1696.

x) Alcali et acidum s. naturae et artis instrumenta pugilica per *Neochorum* et *Palaephatum* restituta. Amsterd. 12. 1670. 1678.

y) unter dem geborgten Namen Janus Leonicenus Veronensis Metamorphosis Aesculapii et Apollinis pancreatici. 8. Gratianop. 1672. Leid. 1673.

z) de formato foetu. Londin. 1667. 8. Amsterd. 1668. 12.

a) 1. Epistola de Sylviano humore triumvirili. Parif. 8. 1668. 12. Amsterd. 2. Sylvius confutatus s. in Pseudo-*Schuylii* falso ab eo dictam Medicinae defensionem animadversiones. Parif. 1673. 8.

b) de triumviratu intestinali cum suis efferveseentiis repetita disputatio. Groning. 1668. 4. Nimmeg. 1669. 12.

Lehrer Joh. Muralt [c]), der stuttgartische Stadtarzt Melch. Fr. Geuder [d]), der churpfälzische Leibarzt Joh. Konr. Brunner oder von Brunn in Hammerstein von Diesenhofen in der Schweiz [e]), die französische Aerzte Galatheau [f]), und de Roy [g]), der helmstädtische, jenaische und kielische Lehrer Günth. Chrph. Schelhammer [h]), der jenaische Lehrer Rud. Wilh. Krause [i]), der kölnische Lehrer Engelb. Holterhoff [k]), J. Brön [l]), der lyonische Arzt Bertrand [n]), der

c) Vademecum anatomicum s. clavis medicinae pandens experimenta de humoribus, partibus et spiritibus. 12. Tigur. 1677. Amstelod. 1685.

d) 1. Medicinische Lebensmittel, den Mordmitteln Gehema entgegengesezt. Ulm. 1689. 8. 2. Diatr. de fermentis variarum corporis animalis partium specificis et particularibus. Acc. diss. de ortu animalium. Amstelaed. 1689. 8.

e) Experimenta nova circa pancreas; accedit diatribe de lympha et genuino pancreatis usu. Amsterd. 1683. 4. Leid. 1722. 8.

f) Dissertation sur la digestion de l'estomae et touchant l'humeur acide. à Paris. 1676. 12 und 4.

g) Zodiacus gallicus. Ann. IV. S. 681 ꝛc.

h) Ars medendi universa, ex veris suis fundamentis eruta, edita ab Ern. Frid. *Burchart.* Wismar. 1747. 4.

i) Disp. de fermentatione in sanguine non existente. Jen. 1682. 4.

k) Animadversiones in Fr. *Sylvii* diss. de primariis corporis functionibus, demonstrantes fundamenta illius veritati contraria esse. Colon. 1675. 12.

l) Exercitatio de duplici bile veterum. Leid. 1685. 12.

n) Reflexions nouvelles sur l'acide et l'alcali et de l'usage, qu'on en fait pour la physique et la medecine. à Lyon. 1683. 12.

der kielische Lehrer W. Ulr. Waldschmid o), der wittenbergische Lehrer und churfächsische Leibarzt Joh. Gottfr. Berger p), der leidnische, nachher edinburgische Lehrer Archib. Pitcairn q), der italiänische Arzt Jos. Gallarati r), und vornemlich Fr. Hoffmann t), vor der ungeschickten und gefährlichen Anwendung chemischer Grundsäze auf lebendige Körper warneten, so herrschten doch noch in den Köpfen der meisten Aerzte die irrige Grundsäze, welche Helmont, Sylvius de le Boë und Tachenius ihren Lesern und Schülern eingeflöst hatten: In den Niederlanden insbesondere fanden sie unter den Aerzten noch immer entschiedenen Beifall; sie vertheidigten die löwensche Lehrer, Leonh. Franz Dinghen u) und Franz Sypäus x), sie selbst Joh. Swammerdam y), der leid-

o) De valore chemiae hodiernae. Kilon. 1729. 4.

p) De acido insonte. Vitemberg. 1716. 4.

q) De opera, quam praestant corpora acida vel alcalica in curatione morborum. in Dissertation. medic. Edinburg. 1713. 4.

r) De alcali et acido dissertatio im Giornale de letterati. 1688.

t) 1. Exercitatio acroamatica de acidi et viscidi insufficientia pro stabiliendis omnium morborum causis et alcali fluidi pro iisdem debellandis insufficientia. Francof. 1689. 8. 2. De salis volatilis genesi, usu et abusu in medicina. Hal. 1696. 4. 3. De fermentis mortificis eorumque e medicina ejectione. Hal. 1697. 4.

u) Fundamenta physico-medica in VI libros divisa. Lovan. 1677. fol.

x) Fundamenta medicinae reformata. Bruxellis. 8. 1683. 1692.

leidnische Lehrer Chr. Marcgrav [z]), der franekerische Lehrer Tob. Andreä [a]), M. Carcäus [b]), der brandenburgische Leibarzt Theod. Craanen [c]), (doch mit einiger Einschränkung) Joh. Brön [d]), Rod. a Ryck [e]), Joh. Wolferd Singuer [f]), Franz Piens [g]), Joach. Targier (Targiri) [h]), J. Verbrugge [i]), Jak. Toll [k]), Theod. Janſſon ab Almeloveen [l]), Wilh. ten Rhyne aus Deventer,

y) Tractatus physico-anatomico-medicus de respiratione usuque pulmonum. Leid. 1667 und 1679. 8. 1738. 4.

z) Prodromus medicinae practicae et rationalis superstructus circulari sanguinis motui ac hypothesi Helmontianae et Sylvianae facile medendi plerisque affectibus ex acido et alcali methodo. Leid. 1672. 4.

a) Triumviratus intestinalis cum suis effervescentiis. Groning. 1668. 4.

b) De acido praecipue microcosmi. Leid. 1670. 4.

c) De homine tractatus physico-medicus. 4. Leid. 1689. Neapol. 1722.

d) 1. De duplici bile veterum. Leid. 1685. 12. 2. Opera medica. Edit. P. v. *Pelt.* Roterd. 1703. 4. P. II. III.

e) De cruditate acida ventriculi. Ultraj. 1677. 4.

f) Philosophia naturalis. Leid. 4. 1681. 1685.

g) De febribus in genere et specie. Nimweg. 1669. 8. Genev. 1689. 4.

h) Medicina compendiaria. Leid. 1698. 8.

i) Examen van Land en Zeechyrnegie de vornaamste Hoofdstukeen, die de Kenntnisse der Chirurgye angaen van allerley Zienten op Ost- en West-Indien, Guinea, Groenland. Amsterd. 8. 1696. zum sechstenmal 1714. und von Schlichting besorgt 1748.

k) Sapientia insaniens et promissa chemiae. Amstelodam. 1689. 8.

l) Inventa novantiqua. Amsterd. 1684. 8.

ter [m]), der leidnische Lehrer Flor. Schuyl [n]), Herm. Nik. Grimm [o]), P. T. [p]), und mit vorzüglichem Eifer Heidentr. Overkamp [q]), Kornel. Decker (Bontekoe), brandenburgischer Leibarzt [r]), Aegid. Dan-

m) Meditationes in Hippocratis textum 24 de vetere medicina cum laciniis de salium figuris. Leid. 1669. 4. 1672. 12.

n) pro veteri medicina contra *Levasseur*. Leid. 1670. 12.

o) Compendium medico-chymicum. 8. Batav. nov. 1679. Aug. Vindel. 1684.

p) Chymia rationalis rationibus philosophicis, observationibus medicis, debitis dosibus illustrata. Leid. 1687. 4.

q) Van de natuur der fermentatien en desselfs effecten in't menschelyke ligham. Amsterd. 1681. 4.

r) 1. Tractaet van het excellenste kruyd Thee. Haag. 1678. 12. (zum drittenmal) 1685. 8. 2. Nieuw gebouw van chirurgie of heelkonst stuckwyze oppetimmert. Haag. 8. Erste Deel. 1680. auch unter dem Namen: Omwerp van t'oud gestel der Medicyne, erste deel; auch unter der Aufschrift: De grondslag en nieuw gebouw der medicyne en chirurgie nieuwelyke ontdekt en het acidum en het alcali; ins Lateinische übersezt mit der Aufschrift: Fundamenta medicinae. Amsterd. 1688. 8. ins Französische von J. de Baux unter der Aufschrift: Nouveaux elemens de medecine. Paris. 1698. 12. ins Teutsche von J. P. Albrecht. Frankfurt und Leipzig. 1697. 8. und mit der Aufschrift: Grundsätze der Medicin von H. H. 1691. 8. und von J. Kasp. Rust. Augsburg. 1721. 8. 3. Vervolg van de reden over de koortsee, dienende tot een vorlooper van een uytvoerlyck verhandeling van de fermentatie en de effervescentie. Kort antword op de vuyle lasteringen en seker breef onder de naam van P. *Bernagie* vorgebragt. Amsterd. 1683. 8. 4. Fragmenta dienende tot en bewys van de bewegingen van het acidum med het alcali, als mede de grondtleg tot de opbouw der medecyn en chirurgy. Haag. 1683. 8.

Daelmans [s]), und Steph. Blancaard [t]): In England pflichteten ihnen J. Rogers [u]), M. Liſter [x]), Thom. Shirley [y]), J. Jones [z]), der Ritter

s) nieuw hervoormde geneeskonſt gegrond op de gronden van het acidum en alcali benevens der aanmerkingen van verſiede ſiektens de op het eyland Ceylon, en de ſtatt Cocimbo, Batavia en de kuſt van Coromandel ſyn vorgekommen. Amſterdam. 8. 1689. und zum vierten male 1703. ins Teutſche überſezt von J(oh). D(an.) G(ohlius) S. S. R. P. Berlin. 1715. 8.

t) 1. Karteſiaanſche Academie or Inſtituzien der medicynen behelzende de leere der ongezondheit en her herſtelling. Amſterdam. 8. 1685. 1691. ins Teutſche überſezt mit der Aufſchrift: Carteſianiſche Akademie oder Grundlehre der Arzneykunſt. Leipzig. 8. 1690. 1693. 1699. 1731. 1735. 2. Scheidekunſt oder Chymia nach den Gründen des fürtrefflichen Carteſii, und des Alcali und Acidi eingerichtet. Wolffenbüttel. 1697. 8. 3. Diatribe de fermentatione, in Oper. medic. et chirurg. theoretic. et practic. Leid. 1701. 4. B. I. nr. 1. 4. Inſtitutiones medicinae. ebendaſ. nr. 2.

u) Analecta inauguralia ſ. diſputationes medicae: acced. diatribae diſcuſſivae de quinque humorum corporis humani concretionibus, potiſſimum de pneumatoſi et ſpermatoſi. London. 1664. 8. nr. 6. et 8.

x) 1. Sex exercitationes medicinales de quibusdam morbis chronicis. Londin. 1694. 8. nr. 5. 2. *Hippocratis* aphoriſmi cum commentariolo. Lond. 1703. 12. 3. Diſſert. de humoribus. 8. Lond. 1709. Amſterd. 1711.

y) Philoſophical eſſay declaring the probable cauſes and cure of the greater world in order to find out the cauſes and cure of the ſtones in the kidney and bladder of man. 1672. 8.

z) Novarum diſſertationum de morbis abſtruſioribus tr. ſ. de febribus intermittentibus, in quo obiter febris continuae natura explicatur. 8. Lon. 1683. Hag. Com. 1684.

Ritter J. Floyer [a]), Wilh. Cole [b]), Nath. Henshaw [c]), Walth. Harris [d]), Dav. Martin [e]), und selbst Gid. Harvey [f]) in den wichtigsten Puncten bei: Unter den französischen Aerzten waren sie noch beinahe in allgemeiner Achtung; selbst Guich. Joh. Duverney behauptete [g]), daß der Speichel immer, vornemlich bei Erwachsenen, daß der Magensaft der Vögel und widerkäuenden Thiere durchaus sauer seie; auch Mongnot [h]) nahm ein saures Gährungsmittel als die Ursache aller Fieber an; Pet. Sylvan. Regis, der sich zu Amsterdam niedergelassen hatte,

a) Praeternatural state of animal humours described by their sensible qualities, which depend on different degrees of their fermentation: two appendices 1. about the nature of fevers. 2. concerning the effervescence of the several cacochymies, especially in the gout and asthma. London. 1696. 8.

b) De secretione animali cogitata. Oxon. 1674. 8. Hag. Com. 1681. 12.

c) Aerochalinos or a register for the air. Londin. 1664. 1677. 12.

d) L. de morbis acutis infantum. Lond. 8. 1689. 1705. Genev. 4. 1696. 1698. Amsterd. 8. 1715. 1736. ins Französische übersezt von de Baux. Paris. 8. 1720. 12 1738. 1754. ins Teutsche. Leipz. 1691. 12.

e) 1. Natura acidi et alcali genuinarum sanitatis et morbi causarum. Leid. 1673. 4. 2. De acri, acido et alcali. Londin. 1676. 8.

f) Disease of London or a new discovery of the scurvy. London. 1675. 8.

g) Memoires de l'Academie des sciences à Paris. ann. 1687.

h) de la guérison de la fiévre par le Quinquina. Lyon. 1679. 12.

hatte [k]), Joh. Pascal [l]), Jak. Moreau [m]), J. Boudin und J. Daval [n]), die beide Lehrer zu Montpellier Raym. Vieussens [o]) und Pet. Chirac [p]), Franz Bayle, Lehrer zu Toulouse [q]), Noel Falconet [r]), Nik. Lemery [s]), Franz André [t]), Minot,

k) Cours entier de philosophie. Amsterd. Vol. I-III. 1691. 4. B. VII.

l) Nouvelle decouverte, et les admirables effets des ferments dans le corps humain. Paris. 1681. 12.

m) Lettre écrite à un medecin refugié en Suisse, qui contient un veritable éclaircissement sur la cause des fievres continues arrivées en grand nombre depuis Juillet 1709 jusques en Novembre, avec la maniere de les traiter, ou l'on suit partout la nature. Nancy. 1709. 12.

n) Ergo chymiae cognitio medico necessaria. Paris. 1683.

o) 1. de remotis et proximis mixti principiis. Lugd. 4. 1688. 2. Epistola de sanguinis humani cum sale fixo, spiritum acidum suggerente, tum volatili in certa proportione sanguinis phlegma, spiritum subrufum ac oleum foetidum ingrediente, nec non de bilis usu. Lipsi. 1698. 4. 3. Deux dissertations, la prémiere touchant l'extraction du sel acide du sang: la seconde sur la proportion de ses principes sensibles. Montpellier. 1698. 8. 4. De la nature du levain de l'estomac. Journal de Trevoux. 1710. Janv. und Journal des savans. 1710. Octobre. 5. Traité des liqueurs du corps humain. Toulouse. 1715. 4.

p) Dissert. academica, in qua disquiritur, an incubo ferrum rubiginosum. Monspel. 1692. 12.

q) 1. De menstruis mulierum. Sympathia partium corporis humani cum utero, usu lactis ad tabidos, et immediate corporis alimento. Tolos. 1670. 4. Brug. 1678. 12. Hag. 1678. 12. 2. De corpore animato. Tolos. 1700. 4.

r) Systéme des fievres et des crises selon la doctrine d'*Hippocrate*, des fébrifuges, des vapeurs, de la petite verole, de l'education des enfans, de l'abus de la bouillie. Paris. 1723. 8.

Minot [u]), Dan. Duncan, der sich einige Zeit im mittägigen Frankreich, nachher in der Schweiz, in den Niederlanden, zulezt in England aufhielt [x]), auch ein Ungenannter [y]) stimmten sowohl diesen, als andern Säzen jener Schulen, bald mit geringerer, bald mit gröserer Abweichung bei: Auch die italiänische Aerzte z. B. Bernhardin Ramazzini von Modena, Lehrer zu Padua [z]), Leonh. de Capoa zu Neapel [a]), der pabst-

s) Traité de l'antimoine. Paris. 1707. 4.

t) Entretiens sur l'alcali et l'acide. Paris. 12. 1672. 1680. ins Italiänische übersezt von Steph. Bacchetti Galleria di Minerva. B. I. 1696. ins Lateinische bei Blegny Zodiac. Med. Gall. B. IV. V.

u) De la nature et des causes de la fievre, du legitime usage de la saignée et des purgatifs avec des experiences sur le Kinkina et des reflexions sur les effets de ce remede. Paris. 1684. 8. 1691. 12.

x) 1. Histoire de l'Animal, ou la connoissance du corps animé, par la Mechanique et par la Chymie. Montauban. 1666. 8. 2. Explication nouvelle et mechanique des Actions animales. à Paris. 1678. 8. 3. La Chymie naturelle ou l'Explication chymique et mechanique de la nourriture de l'animal. à Montauban. 1682. 8. à Paris. 12. 1681. 1687. 4. Chymiae rationalis specimen. Hag. 1707. 8. 5. Chymiae naturalis specimen, quo patet, nullum in chymicis officinis dari processum, cui similis in animali corpore non fiat. Hag. Com. 1707. 8.

y) Nouvelle pratique de medecine avec un traité sur la chymie moderne. 1685. 8.

z) De constitutione anni 1690, ac de rurali epidemia, quae Mutinensis agri colonos adflixit, dissertat. Mutin. 1690. 4.

a) Del parere di L. de C. divisati in otto ragionamenti, ne' quali partitamente narrandosi l'origine e'l progresso della medicina chiaramente, l'incertezza della medesima si manifesta. Neapol. 1689. 4. Colon. 1714. 8. ins Englische

päbstliche Leibarzt Joh. Mar. Lancisi [b]), Hieron. Barbatus zu Padua, einer der ersten, welcher die Aehnlichkeit des Blutwassers mit dem Eiweis bemerkte, und zu glüklichen Folgerungen nüzte [c]), Pompej. Sacco zu Parma [d]), Octav. Savioli [e]), und Fr. Travagini [f]) zu Venedig, Joh. Bapt. Scaramucci [g]), und der neapolitanische Lehrer Luk. Ant. Portius [h]) erklärten sich daraus noch immer die wichtigste Erscheinungen im gesunden und kranken Menschen: Mehrere teutsche Aerzte z. B. Rof. Lentilius [i]), der wittenbergische Lehrer, Jerem. Loss [k]), Hieron. Röteln [l]), der liegnizische Arzt, Mart. Kerger,

mit der Aufschrift: Uncertainties of the art of physick. London. 1684. 8. V. II. art. VI. VII.

b) De motu cordis et aneurysmatibus. Rom. 1728. fol. 1745. 4. Neap. 1738. 4. Leid. 1743. 4.

c) De sanguine ejusque sero. Paris. (und zugleich) Francof. 1667. 12. Leid. 1736. 8.

d) Medicina theoretico-practica. Parm. 1687 fol.

e) Lucubrationes physicae et medicae, in quarum prima principiorum naturalium genesis, in secunda cordis, quae naturaliter exercentur vires, et in specie de vitali fermentatione, nec non de motu cordis differitur. Venet. 1686. 8.

f) Synopsis nova philosophica et medica, cujus fundamenta et principia sal acidum et salsum, ex quibus oritur omne fermentum. Venet. 1667. 12.

g) De motu cordis mechanicum theorema. Senis Gallicis 1689. 8. auch im Giornale de'letterati. 1689.

h) Opuscul. var. Neapol. 1701. 12.

i) Epist. de hydrophobiae causa et cura. Ulm. 1700. 8.

k) Diss. de fermento ventriculi. Jen. 1666. 4.

l) unter dem Vorsiz J. J. Waldschmid's de fermento ventriculi. Giess. 1664. 4.

ger [m]), die altdorfische Lehrer, Jak. Pankr. Bruno [n]) und J. M. Hoffmann [o]), Joh. Hayn [p]), der kielische Lehrer Joh. Ludw. Hanemann [q]), der freysingische Stadtarzt, Franz Osw. Grembs [r]), Kasp. Heinr. Schrey [s]), die jenaische Lehrer, G. W. Wedel [t]), und Joh. Hadr. Slevogt [u]), der marburgische Lehrer J. J. Waldschmid [x]), die leipzigische Lehrer M. Ettmüller [y]), und A. Q. Rivinus [z]), der

m) Liber physico-medicus de fermentatione. Wittenberg. 1663. 4.

n) De fermentatione sanguinis. Altdorff. 1663. 4.

o) Disputationes anatomico-physiologicae ad J. v. *Horne* microcosmum. Altd. 1685. 4.

p) Trifolium medicum von astralischen Krankheiten, von tartarischen Krankheiten, vom Urin durch G. *Fabrum* nebst einer Vorrede J. *Schroeder*. Frankfurt. 1683. 8. 1700.

q) bei Thom. Bartholinus acta medica et philosophica Hafnienfia ann. 1673. Vol. II. 1675. obs. 105. de fermento stomachi.

r) Arbor integra et ruinosa hominis. Francof. 1671. 4.

s) Ortus morborum e fermento ventriculi in eorum ultimum ad vitam sanam. Altdorff. 1678. 4.

t) Exercitationum medico-philologicarum sacrarum et profanarum Cent. Jen. 1702. 4. Dec. IX. 1699. de Hippocrate chemico.

u) Fermentationes microcosmicae. Jen. 1696. 4.

x) 1. Fundamenta medicinae. Marburg. 1682. 8. 2. Institutiones medicinae rationalis. Marburg. 1688. 8.

y) 1. Medicina Hippocratico-chymica. Lipf. 4. 1673. 1679. 1684 Leid. 1671. 12. 2. Medicus theoria et praxi instructus i. e Fundamenta medicinae vera. 4. 1685. Lipf. Lugd. 3. Discursus physicus de principiis rerum naturalium in Oper. omn. a filio edit. 4. Tentamina uromantica. ebend. B. I.

der rinteliſche Lehrer Matth. Tiling [a]), der mindiſche Arzt Dav. van der Becke [b]), der heſſiſche Arzt Joh. Doläus [c]), der ſchwarzburgiſche Leibarzt Benj. Scharff [d]), der roſtockiſche Lehrer Sebaſt. Wirdig [e]), und J. Theod. Krug [f]) erklärten ſich mehr oder weniger beſtimmt für dieſe Meinungen: Auch Ol. Borrich [g]) war ihnen ſehr gewogen.

Vornemlich beſchäftigten ſich die Aerzte mit Bereitung von Arzneien durch Hülfe der Chemie; denn ob es gleich immer noch Aerzte gab, welche gegen den Gebrauch ſolcher Mittel eiferten, wie die Beiſpiele des meſſiniſchen Arztes Mich. Lipari [h]), des königlich Spaniſchen Arztes Thom. de Murillo y Valverde [i]), und der franzöſiſchen Aerzte Cl. Germain, G.

z) Diſſ. de acido ventriculi fermento. Lipſ. 1677. 4.

a) Diſquiſitio phyſico-medica de fermentatione in gratiam philiatrorum elaborata. Brem. 1674. 12.

b) Experimenta et meditationes circa naturalium rerum principia. Hamburg. 8. und mit der Ueberſchrift: Amoenitates phyſicae. 1703.

c) Encyclopaedia medica theoretico-practica. Francof. 4. 1684. Amſterd. 1688. 8. Venet. 1691. 1695. 4.

d) Erinnerung zur Erkenn- Bewahr- und Heilung der Peſt. Jena 1681. 12.

e) De medicina ſpirituum. Hamburg. 12. 1673. 1688. ins Teutſche überſezt von Chph. Helwig dem jüngern. Leipzig. 1707. 8.

f) De morbis chronicis ex acido vitioſo. Marburg. 1676. 4.

g) Epiſtol. ad *Bartholinum* miſl. Cent. III. epiſt. 85.

h) Galeniſtarum triumphus neotericorum medicorum inſanias funditus eradicans, ne mortales ex eorum perpetuo ſepeliendis doctrinis immatura imo violenta morte moriantur. Coſenza. 1665.

i) I. Noviſſima verifica et particularis hypochondriacae me-

G. Dacquet[k]) und P. Barra[l]) zeigen, auch andere[m]) immer noch an den Galenischen Arzneien vest hielten, so hielten doch andere[n]) ihren Gebrauch wenigstens nicht mehr für unerlaubt, und 1666[o]) nahm auch die Versammlung der Aerzte zu Paris ihr vor hundert Jahren gegebenes Verbot, Spiesglanz und daraus verfertigte Mittel innerlich zu gebrauchen, wieder zurük: Ueberhaupt entschied bei weitem die Mehrheit der Stimmen in allen aufgeklärten Ländern für den Gebrauch solcher chemischen Mittel, deren immer noch mehrere erfunden wurden.

So verband sie der Verfasser der Medicina pharmaceutica[p]), die zu Brüssel herauskam; so J. Vinc. Ric-

melancholiae curatio et medela. Lugd. 1672. 12. in spanischer Sprache. Saragossa. 1672. 4. 2. Fabores de Dios hechos a la medicina graecorum contra D. *Augustinum Bustos de Olmedilla*. Madrit. 1670. 4.

k) E. non potuit hactenus ulla praeparatione antimonium emendari. Parisi. 1668.

l) Abus de l'antimoine et de la saignée demontré par la doctrine d'*Hippocrate*. Lyon. 1664. 12.

m) z. B. der Apotheker zu Montagnana Ant. des Gobbis nuovo ed universale teatro farmaceutico. Venez. 1667. fol.

n) z. B. Mich. Boudewyn Ventilabrum medico-theologicum, quo omnes casus tum medicos cum aegros aliosque concernentes ventilantur, et quod SS. PP. conformius, scholasticis probabilius, et in conscientia tutius decernitur. Antwerp. 1666. 4.

o) Journal des savans. 1666.

p) oft droghbereydende Geneeskonste med Anmerkingen op verscheyde misbruyken. 1681. fol.

Riccius [q]); so Chn. Margraf [r]) mit den Galenischen; so erhoben jene, oft auf Unkosten von diesen, unter den Niederländern dieses Zeitalters, Wilh. ten Rhyne [s]), J. Verbrugge [t]), J. Mathon [u]), Jak. le Mort [x]), der middelburgische Arzt Ant. de Heyde [y]), sein Landsmann Steph. Blancard [z]), Heidentr. Overkamp [a]), J. v. Halmaal [b]), J. Ver-

q) de doctrina Galeno-chymica tam veterum, quam neotericorum circa epilepsiam. Leid. 1672. 4.

r) 1. Materia medica contracta continens simplicia et composita medicamenta officinalia. 4. Leid. 1674. 1716. Amsterd. 1682. 2. Opera medica, duobus libris comprehensa. Amsterd. 1682. 1715. L. II^do.

s) Orat. de chemiae et botanices antiquitate et dignitate. Batav. nov. 1674.

t) Chyrurgyens nieuw vermeerderde schepskist. Amsterd. 1700. 8.

u) De medicamentis chymicis. Ultraj. 1677. 6.

x) sowohl in den bereits angeführten Schriften, als in Pharmacia medico-physica rationibus et experimentis instructa, nec non observationibus medicis illustrata. Leid. 8. 1684. 1685. 1688.

y) Nieuw ligt des apothekers anwyzende de onkennis omtrent de kragt der geneesmiddelen en verbeckterende groote mislagen int verschrieven en bereiden der geneesmiddel gemeiniglik. Amsterd. 1682. 8.

z) sowohl in einigen seiner bereits angeführten Werke, als 1. Pharmacopoea ad mentem neotericorum adornata in Oper. medic. et chirurgic. nr. 4. 2. Apothekergewölb. Leipzig. 1690. 8. 3. Haustus polychresti. 8. Lipsi. 1690. 1699. Hamburg. 1705. 4. Neues Licht der Apotheker. Leipzig. 1708.

a) Medicina pharmaceutica oft de oogh berykende geneeskonste med anmerkingen of verscheyde misbruyken, die so well in de medecyne, als chymie zyn voorvallende. Brüssel. 1681. fol.

Verbeerg [c]), der die Mängel der Apotheken rügt, und selbst H. Nik. Grimm [d]).

In Dännemark fanden sie an Ol. Borrich, und Protten [e]) grose Freunde und Beförderer.

In England empfohlen sie J. Rogers [f]), Gid. Harvey [g]), Georg Thomson [h]), J. Browne [i]), und ein Ungenannter [k]); Walth. Harris [l]) verband sie mehr mit den Galenischen, so wie Nik. Stap-

horst;

b) Ontleeding over de Amsterdamze Apothek. Amsterd. 1739.

c) bei Steph. Blancaard Collect. physico-medica. Tweeden Deel. Cent. VI. obs 96.

d) in dem oben bereits angeführten Compendium medico-chymicum.

e) er lehrt unter andern bei Thom. Bartholin Act. medic. et philosoph. Hafnienf. B. III. 1677. die Bereitung der sogenannten Materia perlata.

f) a. o. a. O.

g) 1. The family-physician and house apoticairy. London. 1678. 8. 2. Case of a noble man &c. Lond. 1685. 12.

h) 1. A letter sent to *Henry* Stubbes, wherein the Galenical method and medicaments, as blood-letting in particular &c. is refuted. London. 1672. 4. 2. Method of curing chymically. London. 1675. 8. 3. Experimenta admiranda cum obfervationibus insolitis medico-chymicis, in quibus materia medica ejusque manufactura philosophica amplius examinatur &c. experimentis aliquorum medicorum G. T. et aliorum. cur. Rich. *Hoie*. London. 1680. 8.

i) Apothecary's presidy. London. 1685. 8.

k) The marrow of chymical physick or the practice of making chymical medicines. Lond. 1669. 8.

l) On chymical and Galenical remedies. London. 1683. 4. 1684. 8.

phorst [m]); Rob. Godfrey [n]) und Chrph. Merret [o]) beschäftigte sich mehr mit der Rüge der Fehler, die bei beiderlei Mitteln in den Apotheken vorgehen.

Auch in Portugall und Spanien fiengen die chemische Mittel nun an in Gesellschaft der Galenischen einigen Eingang zu finden; so führt sie der Leibarzt Königs Johann V, J. Curvo Semmedo [p]) neben den Galenischen auf, und der spanische Arzt Joh. de Cabrerda [q]) nahm sie gegen Angriffe in Schuz.

Aber mehr Freunde fanden die chemische Arzneien nun in Frankreich; Ludw. du Buisson [r]), Jak. Chaillou [s]), Jak. Massard [t]), Pet. Guisson [u]), der

m) Frauds and abuses committed by Apothecaries. Lond. 1667. 8. 1670. 4.

n) Various insuries and abuses in chymical and galenical physick committed both by the physicians and apothicairies detected by R. G. London. 8. 1673. 1674.

o) Officina chymica Londinensis s. exacta notitia medicamentorum spagiricorum, quae apud aulam societatis pharmaceuticae Londinensis praeparantur et venalia prostant. Hamburg. 1686. 12.

p) Polyanthae medicinal notitias Galenicas y chymicas repartidas en tres trattados. Lisbon. fol. 1695. 1697. 1704. 1716. 1727.

q) Veridad triumsante, respuesta apologetica e scripta por Filintio in defensa de la carta filosofica medico-chymica del D. Juan de *Cabrerda*. Manifestar lo irracional de la medicina dogmatica, y racional del Arcanista. Mascarada. 1687. 8.

r) Hercules chymicus morborum debellator, seu aurum philosophicum potabile. Francof. 1661. 4.

s) Recherches sur l'origine et le mouvement du sang, du coeur et de ses vaisseaux, du lait, des fievres intermittentes et des humeurs. Paris. 1664. 8. 1675. und 1699. 12.

der berühmte Apotheker Mos. Charas x), J. Pascal y), N. Lemery z), Nik. de Blegny a), Adr. Helvetius b), der königliche Leibarzt, Nik. de S. An-

t) 1. Prononcé ou discours sur les effets d'un remede experimenté et commode pour la guérison de la plûpart des maladies longues, et même de celles, qui passent pour incurables, avec un traité d'*Hippocrate* de la cause des maladies, et de l'ancienne methode, traduit par l'auteur. Grenoble. 1679. 12. 2. Divers traités des panacées ou remedes universels et sur les abus de la medecine ordinaire, avec une traduction d'*Hippocrate* sur l'ancienne medecine et des avis de van *Helmont* sur la composition des medicamens. Amsterdam. 1686. 8. 3. Suite du traité des panacées. Amsterd. 1687. 12.

u) De tribus praecipuis chemicis et una medendi methodo. Francof. 1666. 4.

x) Pharmacopée royale, galénique et chymique. à Paris. 1672. 1676. und 1681. 8. 1676. 1682. und 1692. 4. Lyon. 1693. und 1753. 4. ins Lateinische übersezt. Genf 1684. 4.

y) Discours conténant la conference de la pharmacie chymique avec Galenique. Paris.

z) Pharmacopée universelle conténant toutes les compositions de pharmacie, qui sont en usage en medecine avec un lexicon pharmaceutique. à Paris. 1698. 1748. 1754. 1759 und 1764. 4. à la Haye. 1729. 8. 1763 und 1764. 4. à Amsterdam. 1716. 1729. 8. 1740. 4. ins Italiänische übersezt Venezia. 1720. fol.

a) L'art de guérir les hernies. Paris. 12. 1676. 1693.

b) 1. Traité des maladies les plus frequentes et des remedes spécifiques pour les guérir avec la methode pour s'en servir. 12. Paris. 1704. 1724. 1727. Liége. 1711. ins Italiänische übersezt. Venez. 1743. 4. 2. Memoire instructif sur l'usage des différents remedes specifiques pour les armées du Roi et les maladies de la campagne. Paris. 1705. 12.

André [c]), Nik. Chesneau [d]), de Meuve [e]), und F. Verny [f]), empfohlen sie entweder vorzüglich, wohl gar ausschlieslich, oder nahmen sie doch mit den andern auf; in diesem Zeitalter erfand auch der Apotheker zu Rochelle, P. Seignette, nebst seinem Bruder, das noch nach ihm genannte Polychrestsalz, dessen Verschlus ihm und seinen Kindern, weil sie seine Bereitungsart geheim hielten, grosen Reichthum eingebracht hat [g]).

Auch bei den italiänischen Aerzten fanden die chemische Mittel immer mehr Eingang; Karl Ant. Paggi aus Genua [h]), Georg Aras [i]), Balth. Andr. Fer-

c) Reflexions sur la nature des remedes. 12. Rheims. 1700. Rouen. 1701.

d) Pharmacie théorique. Paris. 4. 1670. 1682.

e) Dictionaire pharmaceutique. à Paris. 1677. 8. 1689. 4.

f) Pharmacopée de *Bauderon* augmentée de remarques particulieres sur la theriaque avec la reponse à M. *Zwelffer* sur la confection d'Alkermes. Lyon. 1631. 4. Francof. 1693. 8.

g) 1. Les principales utilités et l'usage le plus familier du veritable sel polychreste de M. M. *Seignette*. Rochelle. 4. 2. La nature, les effets et l'usage du sel alcali nitreux de M. Seignette. 4. 3. Le faux sel polychreste, les utilités de la poudre polychreste du dit, et apologie de son sel polychreste par un Medecin. la Rochelle. 1675. 8. 4. *Arcere* histoire de la Rochelle. B. II. S. 424.

h) Enchiridion medico-astro-chymicum universale medicinae theoriam complectens ac praxin post anatomiam restitutam. Lisboa. 1664. 4.

i) Enchiridion hermetico-medicum, in quo virtutes, doses atque appropriationes omnium fere medicamentorum spagiricorum compendiose describuntur. Acc. Idea s. Synopsis vivae et experimentalis illius philosophiae, quantum ad dicta medicamenta, tum ad alios usus, accurante Fr. *Travagino*. Venet. 1666. 12.

Ferrioli [l]), Paul. (Sylv.) Boccone aus Sicilien [m]), Pet. Rosa [n]), Franz Mar. Nigrisoli zu Ferrara [o]), Leonh. a Capua [p]), Pompej. Sacchi [q]), J. Mar. Giaeschi [r]), Melch. Plaja [s]), Fel. Passera [t]), Karl Jos. Gerenzani [u]), Nik. Gervasi [x]), Dan. Angeli [y]), und Joh. Hisk. Cardilucci,

l) Armamentarium physico antipestilentiale. Francofurt. 1666. 8. auch ebendaselbst, in gleichem Format und Jahr ins Teutsche übersezt.

m) 1. Osservazioni naturali, ove si contengono materie medico-fisiche e di botanica. Bologna. 1684. 12. 2. Museo di fisica e di esperienze medicinali, ragionamenti secondo li principi di moderni. Venez. 1697. 4.

n) Stibium propugnatum, charta apologetica. Palermo. 1679. 12.

o) Pharmacopoeae Ferrarienfis prodromus s. determinationes et animadversiones circa plurium medicamentorum compositionem. Ferrar. 1723.

p) Ragionamenti intorno alla incertezza di medicamenti. Napol. 4. 1695. 1698. Cologna. 8. 1714.

q) 1. Iris febrilis foedus inter antiquorum et recentiorum opiniones de febribus promittens. 8. Genev. 1683. Venet. 1702. 2. Novum systema medicinae ex unitate doctrinae recentiorum et antiquorum. Parma. 1693. 4. 3. Medicina theorico-practica ad saniorem seculi mentem. Parma. fol. 1687. 1696.

r) Giornale de' letterati. 1687.

s) Tyrocinii pharmaceutici examen in tres libros distinctum. Panorm. 1682. 12.

t) Nuovo tesoro degli arcani farmacologici Galenici e Chemici. Venez. 1688. fol.

u) 1. L'armeria d'Esculapio munita d'arcani di salute. Milano. 1694. 12. 2. Scuola regia farmaceutica a speciali e particolari. Milano. 1706. 8.

x) 1. Norma tironum pharmacopolarum Galeno-spagirica. Neapol. 1673. 4. 2. Antidotarium panormitanum Pharmaco-

Iucci z), der meist in Teutschland, und vornemlich zu Nürnberg lebte, verbreiteten den Ruf dieser Arzneien in ihren Schriften.

Auch

maco-chymicum. Panorm. 4. 1670. a filio auctoris cognomine correctum et locupletatum. 1700.

y) 1. De compositione medicamentorum. Dantisc. 1667. 8. 2. Catalogus medicamentorum spagyricorum, pharmacopoea spagirica M. D. D. Comit. *Odoardi* de *Pepulis*, in quo de eorum virtute usu et dosi agitur, cui adjuncta est appendix de compositione medicamentorum generis cujuscunque ad morbos diversos. Francof. 1667. 8.

z) 1. Neu aufgerichtete Stadt- und Landapotheke vier Theile, nebst einem Anhang von den vier Materien der vier elementischen Geister Barth. Carrichter's. 8. Franckfurt. 1670. Nürnberg. 1678. 1680. 2. Neuer Anhang darzu. 8. Frankfurt. 1685. Nürnberg. 1694. 3. Magnolia medico-chymica, oder die höchste Artzney- und Feuerkünstige Geheimnüsse, wie nemlich mit dem circulato majori et minori, oder mit dem Universal aceto mercuriali und Spiritu vini tartarisato die herrlichsten Artzneyen zum langen Leben und Heilung der unheilsamen Krankheiten zu machen, zwar aus Paracelsi Handschrifft schon im vorigen Seculo aufgangen, aber so corrupt, daß es fast niemand verstehen können, itzo aber aufs neue verhochdeutschet, und von Satz zu Satz erläutert, nebst beygefügtem Haupt-Schlüssel aller Hermetischen Schriften, nemlich dem unvergleichlichen Tractat genannt: Offenstehender Eingang zu dem vormals verschlossenen Königlichen Pallast. Nürnberg. 1676. 8. 4. Magnalia medico-chymica continuata, oder Fortsetzung der hohen Artzney- und Feuerkünstigen Geheimnüssen ꝛc. Nürnberg. 1680. 8. 5. Compendium medicinae hippocraticum, oder kurzer hippokratischer Begriff von der Artzney. Nürnberg. 8. 1673. 1676. 6. Officina sanitatis s. praxis chymiatrica a J. *Hartmanno* conscripta, a J. *Michaelis* publici juris, facta, nunc locupletata: adnexus Zodiacus medicus cum libello de concordia rerum medicarum cum Zodiaco coelesti. Norimb. 1677. 4. 7. Königlicher Chymischer und Artzneyischer Pallast, worinnen über das Weltberühmte

Auch die genfische Aerzte und Apotheker, z. B. Hos. Bacuet [a]), Jak. Guich. de Bergeries [b]), und J. Jak. Manget [c]), der sonst nach seinen übrigen Verdiensten um die Chemie dem nächstfolgenden Zeitalter angehört, der schweizerische Arzt Jak. Constant de Rebeque [d]), der Zürichische Lehrer, J. Muralt [e]), und vornemlich der baselische Lehrer Eman. König [f]), waren ihnen sehr gewogen.

Unter

rühmte Buch: genannt Basilica Chymica eine durch alle Kapitel des gantzen Wercks vollständige Vermehr- und Erläuterung gestellet, und diejenige hohe Secreta, als Laudanum Mercuriale, und andere, welche bisher in allen Exemplarien gedachter Basilicae Crolliano-Hartmannianae ausgelassen worden, aus des Autoris Manuscript treulich ersetzet werden, nebst offenhertziger Communication vieler Spagyrischen und Artzneyischer Secreten, aus dem Lateinischen ins Teutsche übersetzet. Nürnberg. 1684. 8.

a) L'apoticaire charitable. Genev. 1670. 8.

b) L'apoticaire, le chirurgien, le medecin charitable avec une harangue de la goutte à Messieurs ses Hôtes. Genev. 1673. 8.

c) Messis medico-spagyrica. fol. Colon. 1683. Genev. 1687.

d) 1. L'apoticaire charitable. Genev. 1673. 8. 2. Atrium medicinae Helvetiorum. Genev. 1691. 12.

e) Hippocrates Helveticus oder Eydgenössischer Stadt- Land- und Hausarzt. Basel. 1690. 4. 1716. 8.

f) 1. Regnum animale. Basil. 4. 1682. auctius 1698. 2. Regnum minerale generale et speciale. Basil. 4. 1680. (1686.) P. II. 1688. utraque 1703. 3. Regnum vegetabile quadripartitum. 4. Κερας ἀμαλθειας seu Thesaurus remediorum e triplici regno vegetabili animali, minerali. Basil. 1693. 4. (vornemlich 5. St.) 5. Güldener Artzneyschatz neuer niemals entdeckter Medicamenten wider allerhand Leibeskrankheiten. Basel. 8. 1703. 1723.

Unter den Polen pries diese Mittel der Ritter Joh. (Janus) Abraham a Gehema [g]), fand aber noch heftigen Widerspruch [h]).

Am meisten aber beschäftigten sich in diesem Zeitalter mit dieser Anwendung auf ihre Kunst die teutsche Aerzte, vornemlich die Lehrer auf den hohen Schulen; so kamen von M. Ettmüller, dessen Hauptaugenmerk auch bei mehreren seiner übrigen bereits angeführten chemischen Schriften auf Bereitung von Arzneien gerichtet war; Opera pharmaceutico-chymica [i]), und noch ein Commentarius in *Schroederum et Mo-*

g) 1. Wohl eingerichtete Feldapotheke. Bremen. 1688. 12. 2. Officierer Feldapotheke. Bremen. 1688. 8. 3. Reformirter Apotheker. 12. Bremen. 1688. 1689. Leipzig. 1714. 4. Wie die Apothek zu reformiren und nach rationali medendi methodo einzurichten. Hag. 1690. 8. 5. Abgenöthigte Antwort oder der erste Stein aus Gehema Schleuder geworfen wider M. F. Geuder. Frankfurt. 1689. 8. 6. Vertheidigter reformirter Apotheker wider Minor. Schadgehemium. Freystatt. 1690. 8. 7. Apologie oder Vertheidigung wider seine Lästerer, insonderheit Minor. Schadgehemium. Franckfurt. 1691. 8. 8. Ob es rathsam sey, in hitzigen Fiebern spirituose volatile Medicamente zu gebrauchen, und ob dadurch die Hitze bey den Patienten könne vermehrt werden. Ulm. 1705. 4.

h) Ninorigi *Schadgehemii* 1. aufrichtig eröfnete Gedanken über den reformirten Apotheker Abrahm. v. Gehema. Freystatt. 1690. 8. 2. Antwort auf Gehemä injurioses scriptum des übel vertauschten reformirten Apothekers. Freystatt. 1690. 8.

i) ejus scilicet I. *Schroederus* dilucidatus, seu Commentarius in Jo. *Schroederi* Pharmacopoeam Medico-Chymicam. II. Commentarius in Dan. *Ludovici* dissertationem, de pharmacia moderno seculo applicanda. III. Pyrotechnia rationalis seu Collegium Chymicum Experimentale. Quibus pro Appendice annexae sunt Ejus-

Morellum [k]), von M. Tiling ein Prodromus praxeos chymiatricae [l]), von G. W. Wedel Pharmacia in artis formam redacta [m]), eine Schrift de medicamentorum compositione [n]), de medicamentorum compositione extemporanea [o]), Tabulae synopticae [p]), und Pharmacia acroamatica [q]), von dem rintelischen Lehrer J. Konr. Johrenius Hartmann's Praxis chymiatrica [r]), auch von J. M. Hoffmann eine Διατυπωσις praxeos chymiatricae *Hartmanni* [s]), von Günth. Chrph. Schelhammer eine Schrift de pharmacia,

Ejusdem Dissertationes Selectae Academicae multum hactenus expetitae. Cum praefationibus et Indicibus rerum et verborum copiosissimis. Lugd. 1686. 4. Schroederus dilucidatus und Commentarii in *Ludovici* pharmaciam &c. stehen auch in der Francischen oben schon erwähnten Ausgabe seiner Werke nr. 5. und 7.

k) inque eorum methodum praescribendi formulas et praeparationem medicamentorum compositorum, in der Francischen Ausgabe seiner Werke nr. 6.

l) L. singularis, in quo variorum mysteriorum chymicorum et medicamentorum solertissimorum ac praestantissimorum conficiendorum recta ratio traditur. Rintel. 1674. 8.

m) Experimentis, Observationibus et Discursu perpetuo illustrata. Jen. 4. 1677. 1693. die zuvor in 8 einzelnen Streitschriften erschienen war.

n) Jen. 1678. 4.

o) ad usum hodiernum accommodata. Jen. 4. 1678. 1683. 1691.

p) de compositione medicamentorum extemporanea. Jen. 1677. (1678.) fol.

q) Jen. 1686. 4.

r) 8. Rostoch. (Rintel.) 1676. Hal. 1678.

s) Lipsi. 1725. fol.

macia [t]), der giessensche Lehrer M. B. Valentini eine Medicina novantiqua [u]), von welcher die Bereitung der Arzneien einen eigenen Abschnitt ausmacht, und von Fr. Hoffmann mehrere hieher gehörige schon angeführte Schriften heraus.

So gab der ungarische Arzt J. Spänholz unter dem geborgten Namen Friedr. Müller von Löwenstein ein Lexicon Galenico-chymico-pharmaceuticum [x]), und eine umbram redivivi *Zwelferi* [y]), Balth. Kaufman seine arcula medicinalis chymica aperta [z]), Karl v. Gogler seine Haus- und Feldapothek [a]), der memmingische Arzt J. Gufer seine kleine Hausapothek [b]), Chn. Winckelmann seine Medicamenta officinalia praecipua [c]), Dan. Ludovici seine treffliche Dissert. III. de pharmacia moderno seculo appli-

t) in via regia ad artem medendi. Kilon. 1709. 4. Stad. VII.

u) Francof. 1698. 4.

x) oder gründliche Erklärung 18000 medicinischer Namen. Frankf. 1661. fol.

y) s. responsionem ad apologiam R. *Smuzzii* contra *Zwelferum*. Francof. 1671. 8.

z) d. i. ein sonderbares Kästlein etlicher nach spagyrischer Kunst ausgearbeiteten Medicamenten. Frankfurt an der Oder. 1666. 8.

a) Frankfurt. fol. 1667. 8. 1674. 1678. 1686.

b) 12. sowohl unter dieser einfachern Aufschrift. Augsburg 1668. als mit Lebenwald's verdeutscher salernitanischer Schule. Kempten. 1727. und Wien. 1752. mit der Aufschrift: Medicina domestica. Augsburg. 1668. 1689. und mit der Ueberschrift: Tabulae medicae s. medicina domestica d. i. kleine Hausapotheke. Augsburg. 1670. 1689. Leipzig. 1752.

c) Witteberg. 1670. fol.

applicanda [d]), Sam. Teucher eine censura medicamentorum officinalium [e]), der jenaische Lehrer Rud. Wilh. Krause eine Schrift de regulis antimonii eorumque praeparatione et usu [f]), Pankr. Wolff eine Defensio auri fulminantis [g]), Phil. Jak. Schönfeld zu Ingolstadt eine synopsis medica super pharmacopoeam augustanam [h]), J. Jak. Agricola seinen Pharmacopoeus oder Hausapotheker [i]), der helmstädtische Lehrer Friedr. Schrader eine Schrift de medicamentorum Galenicorum pariter ac chemicorum necessitate [k]), Sim. Aloys. Tudecius seinen medicus pharmaceuticus [l]), der ulmische Arzt Veit Riedlin, der Sohn, seine medulla pharmacopoeae Augustanae [m]), Gottfr. David seinen Discursus medico-chy-

d) Goth. 1671. 12. Ed. II. cum augmento et indice locupletissimo. 1685. 8. Amsterd. (Hamburg.) 1688. 8. Hamburg. 1728. 8. Hafn. 1693. 8. auch in seinen Oper. omnib. welche zu Frankfurt. 1712. 4. herausgekommen sind; Ins Französische übersezt, mit der Aufschrift: Traité du bon choix des medicamens, commenté par *Ettmüller*. Lyon. B. I. II. 1710. 12. ins Teutsche von J. Heimreich. 1714.

e) Lipf. 1701. 4.

f) Jen. 1703. 4.

g) purgantis in febribus acutis propter orgasmum tempestivi tutissimi. Hal. 1707. 4.

h) pro praecipuis corporis humani adfectibus alphabetico ordine. acc. *Hippocratis* jusjurandum. Ingolstad. 1677. 8.

i) Nördlingen. 1676. 4.

k) Helmstad. 1691. 4.

l) Nürnberg. 8. 1695. append. 1699.

m) Ulm. 8. 1707. 1711.

chymicus de medicina magnatum [n]), J. Helfr. Jüngken sein Lexicon chymico-pharmaceuticum [o]), sein Corpus pharmaceutico-chymico-medicum [p]), sein Manuale pharmaceuticum [q]), seine compendieuse Reis-Feld- und Hausapothek [r]), und seine Beschreibung der von dem Obersten Monk bekannt gemachten panacea und tinctura aurea [s]), Hieron. Stlapritz seine kleine Reis- und Hausapothek [t]), Chstph. Thiemen sein Haus-Feld-Arzney-Koch- und Wunderbuch [u]), Dan. Menon Matthiä mit seinen Experimentorum medico-chymicorum Decad. III. in annum 1679. 1680. 1681. eine diss. de reformandis pharmacopoliis, et J. *Woynae* de pharmacopoea Cracovienſi [x]), der zeizische Arzt Joh. Schreyer sein neu Licht der Apotheker [y]), Pet. de Spina sein manuale s. lexicon

n) Brem. 1681. 8.

o) Francof. 8. 1693. (1694.) 1698. Norimb. 8. 1699. 1709. 1716. 1732. fol. 1738.

p) universale s. concordantia pharmaceuticorum compositorum. Francof. Vol. I. II. 1697. 4. edent. Dav. de *Spina*. 1711. 1732. 1738. fol.

q) Francof. 1698. 8.

r) Franckfurt. 1716.

s) Frankfurt. 1698. 4.

t) darinnen zu finden viele herrliche und elaborirte Essentien, mit welchen in kleiner Dosi mit wenigen Tropfen viele gefährliche Krankheiten gantz sicher von männiglich selbst können curirt werden — — herrliche Curation und Praeservation wider die Pestseuche. Altona. 1682. 8.

u) Nürnberg. 1682.

x) Francof. 1683. 12.

y) mit Sylvii, Willis, Blankaarti und anderer Anmerkungen, Ant. de Heyde Anhang von den Irrthümern, so in Bereitung der Medicamenten vorzugehen pflegen. Leipzig. 1693. 8.

con pharmaceutico-chymicum [z]), Tob. Schulze seinen chirurgischen Handleiter [a]), Gottfr. Hennicke seinen tractatus medicus de panaceis [b]), Phil. Grüling sein Florilegium Hippocratico-Galenico-chymicum [c]), Schmuz seine vera et rationalis veteris Augustani dispensatorii restitutio [d]), Luk. Schröck seine Pharmacopoea Augustana restituta [e]), seine Defensio pharmacopoeae Augustanae [f]), und seine Pharmacopoea Augustana renovata et aucta [g]), Kasp. Theoph. Bierling seine Centuria prima Adversariorum curioso-

z) Francof. 8. 1700. 1702.

a) 8. Franckf. und Leipz. 1687. von J. D. Gohl. Berlin. 1714.

b) Francof. 1689. 8.

c) in quo medicamentorum e vegetabilibus conficiendorum ratio, virtus, usus et dosis docetur. Lipf. 4. 1665. 1680. so finde ich sie bei Hallern (Biblioth. botan. Th. I. S. 562.) aufgeführt: Macht es wohl einen Theil des bei Roth: Scholz Bibliothec. Chemic. St. III. S. 166. angeführten Florilegii Hippocrateo-Galeno-Chymici novi et quasi Prodromi, Medicinae practicae proxime insequentis Edit. quarta, in qua praescribitur plurimorum medicamentorum tum Chymicorum e Metallis, Mineralibus et Vegetabilibus, praesertim novorum rariorum et secretorum, tum Hippocratico-Galenicorum conficiendorum certa ratio. Lipf. 1680. 4. aus?

d) contra J. *Zwelfer*. 1672. 8. et *Schmuzianae* Pars altera. 1672. 8.

e) f. Examen animadversionum in dispensatorium Augustanum et Mantissae J. *Zwelferi*. August. Vindel. 1673. 4.

f) adversus Frid. *Hofman* patrem, *Philonem Nasturtium* et *Schmuzium*. August. Vindel. 1675. 4.

g) August. Vindel. fol. 1684. 1695. et cum animadverf. G. H. *Welschii*. 1710.

rioſorum [h]), und Georg Masbach Collectanea practica et pharmaceutica [i]): Auch ein Unbekannter (F. G.) ein Laboratorium medico-chymicum [k]), ein anderer (J. H. D. M.) ein Portatile medicum [l]), und noch einer (G. O. F.) den approbirten Land- und Feldapotheker [m]) heraus.

Joh. Korn. Art vertheidigte insbesondere die Mittel aus dem Spiesglanze [n]); der giesenſche Lehrer, M. B. Valentini, rühmte vorzüglich die Bittererde, welche zu ſeiner Zeit als ein neues Mittel angeprieſen wurde [o]); der kieliſche Lehrer F. B. Francke beurtheilte in ſeiner Antrittsrede [p]) viele Arzneien nach richtigen chemiſchen

h) cum annexis ſcholiis et appendice variorum tam chymicorum, quam aliorum medicamentorum. Jen. 1679. 4.

i) in G. Hier. Welſch Chiliadibus exoticarum curationum et obſervationum medicinalium, welche mit Conſilior. medicinal. Cent. IV. Auguſt. Vindel. 4. 1675. 1698. herausgekommen ſind.

k) ins Teutſche überſezt. Nürnberg. 1677. 8.

l) ſ. regularum Pharmaceuticarum atque chymicarum in uſum ſtudioſorum medicinae et pharmacopoeae collectio, acc. *Michaëlis* modus pharmacopolia viſitandi. 1680. 12.

m) d. i. allerhand innerlich und äuſerliche Krankheiten zu erkennen und zu curiren, galenice oder hermetice und magice, nebſt einem Anhang zu welcher Zeit die Wundkräuter ſollen eingeſammlet werden. Frankf. 1690. 12.

n) De arboribus coniferis et pice conficienda. Acc. epiſtola de antimonio. Jen. 1679. 12.

o) Relatio de magneſia alba, novo genuino et polychreſto et innoxio pharmaco purgante Roma nuper advento ad G. G. *Lobniz*. Gieſſ. 1705. 8.

p) De ſumma theoriae medicae ad morborum curationem recte inſtituendam neceſſitate. Kilon. 1694. 8.

schen Grundsätzen; Abr. Faltz schärfte den Aerzten die Würde der Apothekerkunst ein [q]).

Wirklich sollte man glauben, daß die Obrigkeiten von der Wichtigkeit dieser Kunst überzeugt waren, wenn man aus der Menge der in diesem Zeitalter ausgegebenen Apothekerbücher, welche Städten oder ganzen Ländern zur Richtschnur dienen sollten, und anderer öffentlich darüber ergangenen Verordnungen urtheilen darf: So kam 1661 eine Pharmacopoea Antwerpiensis [r]), 1662 eine Pharmacopoea Londinensis [s]), 1664 eine Pharmacopoea Ultrajectina [t]), 1678 wieder eine Pharmacopoea Collegii medici Londinensis [u]), 1668 eine Pharmacopoea Amstelodamensis [x]), 1674 ein Antidotarium Bononiense [y]), 1680 eine Pharmacopoea Collegii medici Bergamensis [z]), 1684 zu Genf eine Pharmacopoea regia Galenica et chymica [a]), 1686 eine Pharmacopoea Catalana [b]), eine Pharmacopoea Hol-

q) De artis pharmaceuticae dignitate et praestantia hujusdem progeneratione, nec non de requisito et decoro cordati et periti pharmacopoei. Halberst. 1661. 4.

r) Galenico-chymica 4. schon wieder aufgelegt. 1665.

s) London. 12. und wieder 1668.

t) Ultraj. 12.

u) Lond. 16. und wieder 1680. 8. 1682. 4. in englischer Sprache: New London dispensatory. 1678. 1679. 1680. 1708. 1719. 8.

x) Amsterd. 8. und wieder 1682. 12.

y) 4.

z) 4.

a) 8.

b) Barcinon. 1686.

Holmiensis [c]), und die Officina chymica von Nik. Stephani [d]), 1687 die Pharmacopoea Leovardiensis [e]), 1688 eine Pharmacopoea ad mentem neotericorum adornata [f]) heraus.

Auch erschienen in diesem Zeitraume mehrere Apothekertaxen, die in gewissen Städten und Ländern öffentliches Ansehen hatten: So gab 1664 die Stadt Ulm eine Apothekertaxe aller Arzneien [g]), 1665 die Städte Quedlinburg [h]) und Bremen [i]), 1666 die Stadt Nürnberg [k]), 1669 der Rath zu Leipzig [l]), die Stadt Frankfurt am Main [m]), und die Grafschaft Henneberg Naumburgischen Antheils [n]), 1670 die Landgrafschaft

c) Holm. 4.

d) Hamburg. 12.

e) Leoward. 8.

f) 8.

g) Ulm. 4.

h) Officina pharmaceutica Quedlinburgica, Verzeichniß aller Materialien, so in den Apotheken zu Quedlinburg zu bekommen. Quedlinburg. 4. und abermal 1701.

i) erneuerte Apothekenordnung samt beygefügter Specification der Medicamenten und deren Praeparation. Bremen. 4.

k) Reipublicae Noribergensis valor s. taxatio medicamentorum simplicium et compositorum. Noriberg. fol. und wieder 1669. 12. mit der Aufschrift: Anderweitig vermehrte Gesetz und Ordnung des Raths zu Nürnberg dem Collegio medico, Apothekern und andern Angehörigen.

l) für die Apotheker aufgerichtete Ordnung und Taxa. Leipzig. 4. und wieder 1685. 1694.

m) Reformation oder erneuerte Ordnung die Pflege der Gesundheit betreffend, nebst der Taxa. Frankfurt. 4. auch 1680 kam eine frankfurter Apothekertaxe. 4. heraus.

n) Erneuerte Apothekerordnung und Taxe. Schleusingen. 4.

schaft Hessen [o]), 1672 die Stadt Koppenhagen [p]), 1675 die Stadt Strasburg [q]), 1681 die Stadt Eisenach [r]), 1685 der Rath zu Riga [s]): Es erschienen Vorschläge, wie bei Besuchung und Prüfung der Apotheken verfahren werden sollte [t]), auch mehrere Verzeichnisse von vorhandenen Arzneien, welche sowohl Eigenthümer [u]) als Vorsteher öffentlicher Apotheken [x]) herausgaben.

Der

o) Ordnung, wornach in hessischen Ländern Medici, Apotheker, Wundärzte und Hebammen sich verhalten sollen. Giessen. fol.

p) Hafn. 4. Catalogus et valor medicamentorum simplicium et compositorum in officinis Hafnienſibus prostantium; auch Apothecker-Taxa aller derer Medicamenten und Waaren, welche man bey den vier Privilegirten Apothekern zu Kauff findet, und Förordning for medicus og apotheger.

q) Ordnung des Collegii medici und der Apotheker. Strasburg. fol. und wieder mit der Ueberschrift: Strasburger Apotheker Taxa. 4. 1685. 1722. 1759.

r) der Stadt Eysenach Apotheker Tarbuch. 4.

s) Erneuerte Apothekerordnung und Tax. Riga. 4.

t) z. B. Ordo visitandi officinas et clavis ad polychresta. Norib. 1688. 4.

u) z. B. C. E. Oellinger designatio alphabetica medicamentorum in sua officina pharmaceutica Oellingeriana prostantium. Norimb. 1663. 12. J. J. Waldschmidt Catalogus medicamentorum simplicium pharmacopoliorum Francofurtensium, bei Eman. König χειρας ἁμαλθειας.

x) z. B. Chph. Fahrinholz officina pharmaceutica brandenburgica, s. catalogus medicamentorum, quibus officina aulica anno 1669 instructa fuit. Berol. 1669. 4. Friedr. Zobel Tartarologia spagyrica seu medicamentorum ex laboratorio Gottorpiensi paratorum descriptiones. 1676. 12. Chrn. Schmidt Catalogus aller chy-

Der gröfern Aufklärung, welche die Fortschritte der Scheidekunst in die Bereitung der Arzneien brachten, und der Aufmerksamkeit, welche die Obrigkeiten darauf verwandten, ungeachtet, nahm doch die Gewohnheit, geheime Arzneien bald durch angebliche Wundercuren, die sie verrichtet haben sollten, bald aus andern auf die schwache Seite des grosen Haufens mehr oder weniger wirkenden mehr oder minder scheinbaren Gründen zu empfehlen, sehr überhand, ob gleich Einige dieser Geheimnisse schon in diesem Zeitraum enthüllt und bekannt wurden [y]): Nicht nur Ungenannte [z]), und Männer, die in der gelehrten Welt keinen ent-

mischen und galenischen Arzneyen in der Hofapotheke zu Dreßden. 1683. 4. und Sever. Sartorius Catalogus tam simplicium quam compositorum, quae Dresdae in officina pharmaceutica maxime prostant. Dresdae. 1686. 8.

y) z. B. ein geheimes Fiebermittel von Laz. Riviere. Journal des savans. 1678. nr. 33.

z) z. B. der Verfasser von Remede souverain contre plusieurs maladies. à Paris. 1663. 12. von Arzneyschatz niemals entdeckter Medicamenten. Basel. 1666. 4. (F. J. N.) von les vertus et les proprietés de l'antimoine, l'usage et les proprietés des tasses antimoniales. Lyon. 1667. 8. von Choice manual of rare and select secrets in physik and surgery. London. 1667. 12. von Secrets touchant la medecine. à Paris. 1668. 12. von Secrets et remedes approuvés. à Paris. 1699. 12. von Particulare ex universali oder kurzer Entwurf einer sonderbaren Arzney. Augsburg. 1677. 8. von wunderbare unerhörte jedoch bewährte Secreta und Künste der Arzney und Chirurgie. Leipzig. 1685. 8. von monatlichen Erzählungen von allerhand künstlichen und natürlichen Curiositaten. Erfurt. 1689. 8. von Schatzkammer rarer und neuer Curiositäten, in den allerwunderbarsten Würkungen der Natur und Kunst, darinnen allerhand seltzame und ungemeine Geheimnüße, bewehrte Artzneyen, Wissenschaften und Kunst-

entschiedenen Ruf hatten, z. B. R. Matthews [a]), J. Franz Aggravi [b]), J. L. Monnier [c]), Jak. Massard [d]), Barbereau [e]), Ludw. de Ser-

res,

Kunst-Stücke zu finden, dessen Inhalt auf folgendem Blat zu sehen ist Ein Werk, so jedermänniglich, wes Standes, Geschlechts und Alter er ist, nützlich und ergetzlich seyn wird. der andere Druck, jetzo mit dem 3 Theil von vielen Chymischen Experimenten und andern Künsten vermehret, deme angehenget ist ein Tractat naturgemäßer Beschreibung des Caffee, Thee, Chocolade, Tabacks u. d. Hamburg. 1686. 8. von Discours touchant les merveilleux effets de la pierre divine du S. *Candy*. à Paris. 1689. 12.

a) 1. A pretious pearl in the midst of a dunghill. Lond. 1663. 8. 2. The unlearned alchymist, his antidote, or an explanation for the use of my pill. London. 1663. 8.

b) 1. Antilucerna fisica ove scoperta la conservazione della sanità. Padova. 1664. 4. 2. Trattato delle sovrana medicina curativa universale d'ogna infermidà illetale, reattivo magisterio chimicamente edutto dall' arcanizato spiritu aureo detta rosa solis. Venez. 1682. 12.

c) Cabinet secret des grands préservatifs et spécifiques propres contre la peste, fievres pestilentielles, pourpres, petites veroles, et autres maladies contagieuses ouvert et publié. Paris. 8. 1666. 1668.

d) sowohl a. d. a. O. als 1. in prononcé ou discours sur les effets d'un rémède experimenté et commode pour la guérison de la plûpart des maladies longues, et méme de celles, qui passent pour incurables, avec un traité d'Hippocrate de la cause des maladies, et de l'ancienne medecine traduit par l'Auteur. Grenoble. 1679. 12. 2. Divers traités des panacées ou remedes universels et sur les abus de la medécine ordinaire, avec une traduction d'*Hippocrate* sur l'ancienne medecine, et les avis de van *Helmont* par la composition des remedes. Amsterd. 1686. 12. 3. Suites du traité des panacées contenans 7 dissertations. Amsterd. 1687. 4.

e) Remedes souverains decouverts et employés par l'auteur. à Paris. 1669. 4.

res[f]), J. Malbec de Trevel[g]), P. Ereſarde[h]), Georg Genova[i]), Hemeri von Bourdeaux[k]), Ge. Frid. Pernauer[l]), Brocard von Beauvais[m]), du Buiſſon[n]), Chph. Richter[o]), K. Lancilotti[p]), Cam. Manara[q]), Franz Can[r]), Konr.

f) La veritable médécine oppoſée à l'erreur, conténant un avis ſalutaire au public touchant la cure des maladies, et les abus, qui ſ'y commettent. Lyon. 1669. 12.

g) Recueil des remedes ſecrets tirés de celles du C. *Digby* avec pluſieurs autres ſecrets et parfums experimentés. Paris. 1669. 8.

h) Nouveaux ſecrets, rares et curieux. à Paris 1669. 12.

i) Oſpitale publico di varii mali ed eſperimentati ſecreti. Bologna. 1673. 12.

k) 1. Recueil des ſecrets et curioſités de la nature. 12. Paris. 1676. Amſterd. 1697. 1713. 2. (wenn es anders davon verſchieden iſt) Recueil des plus beaux ſecrets de médécine pour la guériſon de toutes ſortes de maladies. Paris. 12. 1713. 1737. 1741.

l) Panacea mirabilis, corrigendi potiſſimum vitioſi ſanguinis ſ. quinteſſentia. Ratisbon. 1679. 4.

m) von einem geheimen Stein zermalmenden Mittel. Journal des ſavans. 1679. auch bei Blegny Zod. medico-Gallic. 1680. Août. Obſ. XIV.

n) a. o. a. O.

o) 1. Kurzer Bericht von der panacea alba fixa. Wittenberg. 1683. 4. 2. Bericht, wie die chymiſche Medicamenten in ſeiner Haus- und Reiſeapothek zu gebrauchen.

p) 1. Farmaceutico antimoniale overo trionfo dell' antimonio. Modena. 1683. 12. 2. Farmaceutico mercuriale overo trionfo del mercurio. Modena. 1683. 12.

q) Farmaceutici Litubiani potus ad mentem Gabr. *Fraſcati* Brixiani extractus, in quo natura, virtus et utendi modus ejusdem ſincere continentur. Ticin. Reg. 1687. 8.

r) Segreti del mondo medicinali e curioſi. Milano. 1689. 8.

Konr. Horlacher [s]), Abr. v. Franckenberg [t]), Dalicourt [u]), Ludw. Laurenti [x]), prieſen in öffentlichen Blättern, oft ganz im Tone des Marktſchreiers, ihre geheime Arzneien, ſondern auch Männer, und insbeſondere Aerzte von Anſehen, und anderweitigen unläugbaren Verdienſten, hielten ſich für berechtigt, Erfindungen dieſer Art für ſich zu behalten, und damit zu wuchern: So hatte der pohliſche Leibarzt, Andr. Cnöffel [y]), vornemlich gegen das Podagra [z]) geheime Arzneien; ſo der däniſche Arzt Köllchen eine geheime Arznei [a]), der lübeckiſche Arzt Herm. Grube [b]), Sebaſt. Bartoli [c]), Mich. Crüger [d]), Seignette [e]), Nik. de Blegny [f]), von Chion,

s) Paratum arcanum divinae ſapientiae, der Arzneyſchatz, welcher erhellet in den Wundergeheimnüſſen der Medicin, und der ſichern Heilungsart ſehr vieler gefährlichen Krankheiten. Frankf. 1699. 8.

t) Nachricht von ſeinem Licht- und Lebens-Balſam, mit einer Vorrede herausgegeben von H. D. Ph. Jak. Spener. Berlin. 1709. 12.

u) Le ſecret de retarder la vieilleſſe ou l'art de rajeunir. à Paris. 1668. 12.

x) Miſcellaneum medicum. Bonon. 1689.

y) Miſcellan. Acad. Caeſar. Natur. Curioſ. Dec. I. Ann. VI. et VII. Append.

z) Epiſt. de podagra curata. Amſtelod. 1643. 12.

a) die Auflöſung eines flüchtigen Oels in waſſerfreiem Weingeiſt, bei Th. Bartholin Act. med. et philoſoph. Havn. B. II.

b) De arcanis medicorum non arcanis comment. obſervationibus illuſtrata ad praxin medicam directa. Hafn. 1673. 4.

c) Examen artis medicae dogmata communiter recept. in decem exercitationes paradoxas diſtinctae. Venet. 1666. 4.

d) 1. de materia perlata. 8. Budiſſin. 1667. Regensburg. 1676.

Chion g), Laz. Riverius und Bernard. Christinia Juvenilla h), Barth. Pielat i), Helbig k), Hacquart l), selbst Kunckel m) und Fr. Hoffmann n) hatten dergleichen Geheimnisse.

Man blieb aber in diesem Zeitalter nicht bei der Bereitung der Arzneien durch Hülfe der Chemie stehen; man untersuchte auch mit eben dieser Hülfe diese Arz-

1676. 1679. 2. Continuation seiner medicinischen Episteln, worinnen der Nutz der Medicin Materia perlata dargestellet wird. Regensburg. 1680. 8.

e) sowohl a. d. a. O. als La nature, les effets et l'usage du sucre de marc de M. *Seignette*. 4.

f) Secrets concernant la beauté et la santé. Paris. 8. 1689. 1698.

g) ein Fiebermittel, worzu Kupfervitriol kommt, bei Blegny Zodiac. medico-gallic. 1680. Sept. obs. III.

h) *Lazari Riverii* arcana cum P. F. *Bernardini Christini* a *Iuvenilla* Cyrnaei Fratris minoris institutionibus medicis et regulis, consultationibus et observationibus edita. Acc. Curationum quinque centuriae; Tr. de lue s. malo venereo. De febre pestilentiali cum brevi Romani contagii narratione. Astrologiam ad medicinam pertinere. Venet. 4. 1676. 1696. ins Italiänische übersezt von Jos. Testori de Capitani unter der Aufschrift: Practica medicinale. 1681.

i) Insulae Ceyloniae thesaurus medicus vel laboratorium chemicum a B. P. latinitate donatum. Amsterd. 1679. 12.

k) das er sal fixum volatile nannte, bei Blancaard Collectan. medico-physic. Dec. III. Cent. VII. Obs. 29-31.

l) einen nach ihm sogenannten Liquor stypticus, welchen D. Ludovici Miscellan. Acad. Caesar. Natur. Curios. Dec. I. Ann. IX. X. Obs. 152. beschrieben hat.

m) öffentliche Zuschrift vom Phosphoro mirabili &c.

n) z. B. seine balsamische Polychrestpillen u. a.

Arzneien, zum Theil wenigstens nach richtigern Grundsäzen, als es bisher geschehen war.

Joh. Dav. Porzz untersuchte schon vor Fr. Hoffmann den Rheinwein [o]), Fr. Slare den Zuker [p]), Georg Graul von Coburg den Majoran [q]), schon Ol. Borrich den Mohnsamen und Mohnsaft [r]), Friederich Slare den Igelstein oder Piedra del porco [s]), er sowohl [t]) als Kölichen [u]) und andere den Bezoarstein, und schon vor Fr. Hoffmann Seb. Bartoli [x]), und G. W. Wedel [y]) das Wasser der warmen Bäder, die auch J. Horat. Molitor durch Kunst nachmachen lehrte [z]), und nach Hiärne, Du-

o) 1. Vini rhenani, inprimis baccaracensis anatomia chymica Heidelb. 1672. 12. 2. Bacchus enucleatus, h. e. examen vini rhenani, ejusque tartari spiritus, aceti &c. Leeuward. 1673. 12.

p) Experiments and observations upon oriental and other stones, which prove them to be of no use in physick; Gascoign's powder examined, censured and found imperfect. A vindication of sugars against the censure of *Willis* and common prejudices. London. 1715. 8.

q) Panacaea vegetabilis calida, sive: Majorana nostra ignerationis examinata, experientiae lapide probata, ut et variorum authorum classico suffragio subfulta atque stabilitata. Jenae. 1688. 12.

r) bei Thom. Bartholin Act. medic. et philosoph. B. V. Th. 2.

s) a. e. a. O.

t) a. e. a. O.

u) Ebendas.

x) Thermologia aragonica. Neapoli. 1679. 8.

y) Diss. de thermis. Jen. 1695. 4.

z) De thermis artificialibus septem mineralium planetarum. Jen. 1676. 12.

Duclos [a]), Tilemann [b]) und Fr. Hoffmann, Eberh. Göckel [c]), P. Givry [d]), G. W. Wedel [e]), Georg a Turre zu Padua [f]), M. Lister [g]), ein Ungenannter [h]), J. Rai [i]), J. Schreyer [k]), und J. A. Stisser [l]), das Wasser kalter Gesundbrunnen,

a) Observationes super aquis mineralibus diversarum provinciarum Galliae in Academia Scientiarum Regia in annis 1670 et 1671 factae. Et Ejusdem dissertatio super principiis mixtorum naturalium habita. 1677. Lugd. Bat. 1685. 12.

b) Delineatio praxeos oryctologicae seu modus brevis cognoscendorum et probandorum fossilium, thermarum et acidularum. Herbipol. 1657. 8.

c) Consiliorum et observationum medicinalium decades sex. Augusti. Vindel. 1683. 4.

d) Arcanum acidularum principiorum chimicorum. Amstelod. 1682. 12.

e) Diss. de acidulis. Jenae. 1695. 4.

f) Junonis et Nestis vires in humanae salutis obsequium traductae. Diss. qua aëris et aquae nativa sua natura expenditur. Patav. 1668. 4.

g) Novae exercitationes et descriptiones thermarum ac fontium medicatorum Angliae. Eborac. 1683. Lipsi. 1684. 8. Leid. 1686. 12. altera Londin. 1684. 4. Leid. 1686. 12.

h) bei Blegny temple d'Esculape on depositaire des nouvelles decouvertes en medecine. 1680. 12.

i) Observations topographical, moral and physiological made in a journey through part of the low countries, Germany, Italy and France. London. 1673. 8.

k) Trinum fluidum magnum s. natura aquae, vini et cervisiae, adcommodata ad tres, Cizensibus maxime usuales liquores, aquam, vinum et cervisiam. 8. Ciz. 1687. Hamburg. 1690.

l) Aquarum Hornhusanarum examen. Helmst. 1689. 4.

nen, und nach Fr. Hofmann auch Thile [m]), und de Rhodez [n]) ihre künstliche Bereitung angegeben.

Auch thierische Säfte und widernatürliche in Thieren erzeugte Stoffe wurden genauer untersucht; Ant. de Heyde, Raym. Vieussens [o]), u. a. zerlegten das Blut, Fr. Slare [p]) und Ant. Nuck [q]) den Speichel, der lüttichische Arzt Warn. Chrouet die Feuchtigkeiten des Auges, nebst der Kristallinse [r]), Ant. de Heyde [s]) den Eiter, und Neh. Grew [t]), Fr. Slare [u]), Johnston [x]), J. Nik. Pechlin [y]), Sigm. König

m) Acidularum artificialium materia minera martis solumis. Wittebergae. 1682. 4.

n) Sur les eaux minerales artificielles. Lyon. 1690. 12.

o) De sanguinis humani cum sale fixo spiritum acidum suggerente, tum volatili in certa proportione sanguinis phlegma spiritum subrufum ac oleum foetidum ingrediente, nec non de bilis usu. Lipsi. 1698. 4.

p) Philosoph. Transact. 1682.

q) De ductu salivali novo, saliva, ductibus oculorum aquosis, et humore oculi aqueo. Leid. 1685. 12. und unter der Aufschrift: Sialographia et ductuum aquosorum anatome nova auctior et emendatior 8. 1695. 1723.

r) Diss. de trium oculi humorum aliarumque ejus partium origine et formatione explicata. Leod. 8. 1688. und eine zwote Ausgabe, cui accedunt solutiones apologeticae adversus difficultates Ant. *Nuckii*. 1691.

s) Observation. medic. Amsterd. 8. 1684. 1686.

t) bei Birch für das Jahr 1676. a. a. O.

u) ebendas. für das Jahr 1681. Experiments and Observations upon oriental and other stones &c. Philosoph. Transact. nr. 157.

x) Philosoph. Transact. nr. 101.

y) Observat. physico - medic. Hamburg. 1691. 4. L. I. obs. 13. 14.

König aus Bern[z]), Smalt[a]), und Fr. Hoffmann[b]) die Harnsteine.

Auch wandte man die Scheidekunst häufiger, als es zuvor geschehen war, auf mancherlei Gewerbe an, wie schon aus mehreren der bereits angeführten Thatsachen erhellt: So lehrte ein Ungenannter[c]), auch Wolffg. Helmh. von Hochberg[d]) und Joh. Chrph. Thiemen[e]), die Bereitung des Weins überhaupt, Montauban[f]) insbesondere die Bereitung des Muskatweins, Rob. Moray[g]) das Malzmachen in Schottland, Steph. Blancaard die Kunst zu lakiren[h]), Colepress die Bereitung von Opal- und Rubinglas[i]), Hanton die Versüsung des Meerwassers durch Fällung mit Laugensalz und Destillation[k]); Th. Bartholin[l]) und M. Lister[m]) andere Verfahrungs-

z) Philosoph. Transact. 1681. nr. 111. 181. und λιθογενεσιας humanae specimen binis epistolis ad societatem Britannicam exhibitum. 12. Bern 1689. Vienn. 1686.

a) bei Blancaard Collectan. medico-physic. Dec. III. Cent. VII. Obs. 21.

b) a. a. O.

c) bei Sprat a. a. O. for 1662.

d) Adeliches Land- und Feldleben. Nürnberg. fol. 1661. 1716. Buch IV.

e) Haus- Feld- Arzney- Koch- Kunst- und Wunderbuch. Nürnb. 1682. 4. Th. IV. so wie Th. XVII. vom Branntewein, und Th. XIX. vom Beizen, Färben u. d.

f) Philosophic. Transact. B. V. for 1670. nr. 58.

g) Ebendas. B. XII. for 1677.

h) Collectanea medico-physica. Cent. II. 2.

i) Philosophic. Transact. B. III. for 1668. nr. 38.

k) Ebendas. B. V. for 1670. S. 2048.

l) Ebendas. nr. 67.

m) Ebendas. B. XIV. for 1684. nr. 156.

rungsarten; G. Kasp. Kirchmaier gab eine Halurgia [n]) heraus; ein Ungenannter [o]) beschrieb die Gewinnung des Salzes in den französischen Sümpfen, ein Anderer die Salzbergwerke im ehmaligen Polen [p]); noch ein Anderer das Steinsalz in England [q]), M. Liſter den Unterſchied des Meer- und Quellenſalzes [r]), ebenderſelbige die engliſche Salzgruben [s]), Jackſon das Salzwerk in Cheſhire [t]), Cole dasjenige zu Droitwich [u]), Todd eine andere Salzquelle [x]); ein Ungenannter die Schwefel- und Vitriolhütten bei Lüttich [y]), Colwall die engliſche Alaun- und Vitriolſiedereien [z]).

Auch mit der Anwendung der Scheidekunſt auf Probir- und Hüttenkunde beſchäftigten ſich Einige: Schon Ol. Borrich hatte eine Docimaſtice metallica [a]), und Marco Della Fretta Montalbano eine

n) curioſa in Compendio delineata. Viteberg. 1690. auch in Miſcellan. Acad. Caeſ. Nat. Curioſ. Dec. II. Ann. VIII. Append.

o) Philoſoph. Tranſact. B. IV. for 1669. nr. 51. S. 1025.

p) Ebendaſ. B. V. for 1670. nr. 61. S. 1099.

q) Ebendaſ. nr. 66.

r) Ebendaſ. B. XIV. for 1684. nr. 156.

s) a. e. a. O.

t) Ebendaſ. B. IV. for 1669. nr. 53. 54.

u) Ebendaſ. B. XII. for 1677.

x) Ebendaſ. B. XIV. nr. 163.

y) Ebendaſ. B. I. nr. 3.

z) Ebendaſ. B. XII. for 1677.

a) clare et compendiarie tradita. Hafn. 1677. 4. Metalliſche Probirkunſt, verteuſcht durch G. Kas. Koppenhagen. 1680. 8.

eine Catoscopia minerale [b]) herausgegeben; auch wurde das Stahlmachen und Härten von M. Liste r [c]), und die Bereitung eines goldgelben Metalls von Steph. Blancaard [d]), von W. Pope [e]) die Mössingwerke bei Tivoli beschrieben.

Selbst die Schmelz- und Hüttenwerke waren in mehreren Ländern in gutem Betriebe: So z. B. die ungarische [f]), die böhmische [g]), und andere teutsche: So lieferten z. B. die kärnthnische Hüttenwerke [h]) in diesem ganzen Zeitraum jährlich zwischen 3000 und 4000 Centner Blei; so die Quecksilberwerke zu Idria zwischen 200,000 und 250,000 Pfunde Quecksilber, welches damals aus den Erzen, aus jeden vier Pfunden ein Pfund, ohne Zuschlag in 800 eisernen Retorten und sechzehen Oefen gewonnen wurde [i]); in Salzburg waren zwar am Heinzenberge und Rohrberge Werke im Gange, aber sie wurden mit Verlust betrieben;

b) o vero modo di far saggio d'ogni miniera metallica. Bologna. 1676. 4.

c) Philosoph. Transact. B. XVII. for 1693. nr. 203.

d) a. e. a. O. Cent. II. Obs. 6.

e) Philos. Transact. B. I. for 1665. S. 25.

f) Ebendas. B. V. for 1670. nr. 58. und 59. auch Miscell. Academ. Caesar. Natur. Curios. Dec. I. Ann. II. obs. XXVIII.

g) J. G. Greisel Miscell. Acad. Caes. Natur. Curios. a. e. a. O. obs. LXXVIII. S. 140. doch wurde 1661 zu Plan zum leztenmal Gold geprägt. Schmidt Topographie der Stadt Plan in den Abhandlungen der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften auf 1788. S. 36.

h) Ployer a. a. O.

i) Pope a. a. O. nr. 2. S. 21. und Browne ebendas. B. IV. for 1669. nr. 54. S. 1082.

ben [k]); In Baiern suchte Churf. Ferdinand Maria die Berg- und Hüttenwerke zu Rauschenberg in Gang zu bringen [l]), und sein Nachfolger Maximilian II. noch weiter zu nützen [m]); auch in Wirtemberg waren vornemlich in den Jahren 1667, 1671 und 1672 die Hüttenwerke am Schwarzwalde in gutem Gange [n]), und Herzog Eberhard III. ertheilte ihnen neue Freiheiten; auch die darmstädtische Eisenhütte bei Biedenkopf [o]); und die nassau-dillenburgische Gruben und Hütten waren einige Zeit lang in Betrieb [p]); im Usingischen Antheile dieser Länder und zwar bei Altweilnau im Oberamt Usingen wurde am Ende dieses Zeitraums (1689) das Königsthal entdeckt, und aus dessen Erzen auf den Hütten Blei und Kupfer ausgeschmolzen [q]); es erhielt auch sogleich im folgenden Jahre Bergfreiheiten [r]); 1675 wurden auch die hanauischen Silber- Blei- und Kupferwerke bei Bibra wieder rege [s]); 1676 das Bergwerk

k) Ehrenb. v. Moll naturhistorische Briefe ꝛc. B. II. Br. 24. S. 138.

l) Lori a. a. O. S. 477-483. nr. CCXXI. CCXXV. CCXXVII.

m) Ebendersf. a. a. O. S. 510-513. 618-620. n. CCXXX. CCXXXI CCXXXII. CCXXXIV. CCC.

n) Physikalisch-ökonomische Wochenschrift. Stuttgart. 4. B. II. 1758. S. 504. 774-778.

o) Klipstein mineralogischer Briefwechsel. Giesen. 8. B. II. H. 1. S. 101.

p) Becher mineralogische Beschreibung ꝛc. S. 357.

q) Habel Beyträge zur Naturgeschichte und Oekonomie der nassauischen Länder. Dessau. 1784. 8. S. 57.

r) Ebendersf. a. e. a. O. S. 59.

s) v. Cancrin Geschichte der in der Grafschaft Hanau Münzenberg gelegenen Bergwerke. Leipzig. 1787. 8. S. 1-4.

werk bei Neilla in Baireuth wieder aufgenommen [t]); von oberpfälzischer Seite hatten die Churfürsten Ferdinand Martin [u]), und Maximilian II. [y]) wegen der am Fichtelberge gangbaren Eisenwerke mehrere Verordnungen ergehen lassen.

Vorzüglich blühend waren in diesem Zeitraume mehrere churfächsische Berg- und Hüttenwerke: Zu Johanngeorgenstadt hatte man erst 1662 auf den ersten Gang von Silbererz getroffen [y]); und in den 112 Jahren von 1654-1766 an Silber 317,377 Mark, an Zinn 7,150 Centner, an Eisenstein 59,305 Fuder, an Kobolt 9,917 Centner, an Wismuth 101 Centner, an Schwefel 330 Centner, und an Schwefelkies 65,538 Centner [z]), oder an Gelde über 3,555,322 Thaler [a]) gewonnen, und davon unter die Gewerken an Ausbeuten 759,341 Thaler, an wieder erstattetem Verlage 319,450, in allem über 1,078,795 Thaler [b]) ausgetheilt.

Auch zu Schneeberg, wo vornemlich der Kobolt den Ertrag der Berg- und Hüttenwerke so sehr erhöhte, wurden 1661 2,525 Centner Kobolt, an klingender Münze über 10,262 Gulden gewonnen, und 1,452

t) J. J. Spies brandenburgische historische Münzbelustigungen. Anspach. 4. Th. I. 1768. S. 82.

u) Lori a. a. O. S. 468-475. 480-482. S. CLXXXVIII. nr. CCXVIII. und CCXXIV.

x) Ebendersf. a. a. O. S. 514-518. auch S. LXXXVIII. nr. CCLXXXVI. CCLXXXIX.

y) Brückmann Magnal. Dei subterr. I. S. 170.

z) J. J. Ferber neue Beytr. zur Mineralg. versch. Länder. B. I. S. 262.

a) Ebendersf. a. e. a. O. S. 261.

b) Ebendersf. a. e. a. O. S. 262.

1,452 Thaler an die Gewerken ausgetheilt [c]; 1662 auser Zinn 2,519 Centner Kobolt (= 9,984 Gulden) und noch Silber gewonnen, und von diesem 660 Thaler als Ausbeute ausgegeben [d]; 1663 betrug die Ausbeute 2244 Güldengroschen, und es wurden 3,779 Centner Kobolt, und dafür über 16,064 Gulden erhalten [e]; 1664 stieg die sämtliche Ausbeute auf 8,316 Thaler, und an Kobolt wurden 3,107 Centner gefördert, welche 12,975 Gulden einbrachten [f]; 1665 stieg die sämtliche Ausbeute noch höher, nemlich auf 9,372 Thaler; von Kobolt wurden 3,481 Centner, und dafür 14,703 Gulden gewonnen [g]; 1666 hingegen war die gesamte Ausbeute nicht höher, als zu 5,544 Thalern; es wurden 4,091 Centner Kobolt, und dafür etwas über 17,324 Gulden gewonnen [h]; 1667 belief sich die Ausbeute wieder auf 6,600 Thaler, und der Ertrag an Kobolt auf 4,626 Centner, welche 19,925 Gulden einbrachten [i]; 1668 war die Ausbeute nicht mehr als 5,940 Thaler, aber der Ertrag an Kobolt 4,395 Centner, welche mit 20,577 Gulden bezahlt wurden [k]; 1669 fiel die Ausbeute auf 2,884

c) Meltzer a. a. O. S. 771. 1378.

d) Ebenders. a. e. a. O.

e) Ebenders. a. a. O. S. 772. 1379.

f) Ebenders. a. a. O. S. 772. 1381. Etwas geringer gibt Rößler (Speculum metallurgiae politissimum in Druck gegeben durch Joh. Chrph. Goldbergen. Dreßden. 1700. fol. S. 165.) den Ertrag an, den die Schneebergische Werke in den fünf Jahren 1660-1664 an Kobolt geliefert haben, nemlich = 13,134½ Centnern.

g) Meltzer a. a. O. S. 773. 774. 1384.

h) Ebenders. a. d. e. a. O.

i) Ebenders. a. a. O. S. 775. 1385.

k) Ebenders. a. a. O. S. 775. 776. 1386.

2,884 Thaler, obgleich 5,288 Centner Kobolt gefördert wurden, und dafür über 23,234 Gulden einkamen [l]; 1670 kamen 3,564 Güldengroschen als Ausbeute unter die Gewerkschaften, und an Kobolt wurden 4,733 Centner gefördert, für welche über 20,438 Gulden bezahlt wurden [m]; 1671 stieg die Ausbeute wieder auf 5,676 Güldengroschen, wenn schon der Ertrag an Kobolt auf 2,912 Centner fiel, für welche nicht ganz 14,000 Gulden einkamen [n]; 1672 belief sich die Ausbeute nur auf 4,224 Thaler, der Ertrag an Kobolt aber auf 3,900 Centner, für welche 17,646 Gulden einkamen [o]; 1673 wurden wieder 9,108 Thaler unter die Gewerken ausgetheilt, und 6,141 Centner Kobolt gewonnen, für welche über 26,249 Gulden bezahlt wurden [p]; 1674 sank die Ausbeute auf 1,716 Güldengroschen, doch wurden 3,203 Centner Kobolt, und für diese über 14,100 Gulden gewonnen [q]; 1675 fiel der reine Ueberschus von gewonnenem Silber sogar auf 264 Güldengroschen, und die Förderung von Kobolt auf 616 Centner, für welche nicht 2595 Gulden einkamen [r]; 1676 kam jener wieder auf 396 Güldengroschen, und diese auf 1,861 Centner, welche mit mehr als 7,686 Gulden bezahlt wurden [s]; 1677 stieg doch die Ausbeute wieder auf 528 Güldengroschen, und der Ertrag an Kobolt auf 3,150 Centner, für welche

l) Ebendersf. a. a. O. S. 776. 1387.
m) Ebendersf. a. a. O. S. 777. 1387.
n) Ebendersf. a. a. O. S. 777. 778. 1388.
o) Ebendersf. a. a. O. S. 778. 1390.
p) Ebendersf. a. a. O. S. 778. 779. 1391.
q) Ebendersf. a. a. O. S. 779. 1391.
r) Ebendersf. a. a. O. S. 780. 1393.
s) Ebendersf. a. a. O. S. 780. 1394.

welche über 13,196 Gulden bezahlt wurden [t]); 1678 fiel die gleiche Ausbeute, an Kobolt aber wurden nur 2,898 Centner gefördert, und für diese nicht ganz 12,257 Gulden bezahlt [u]); 1679 stieg die Ausbeute wieder auf 2,376 Thaler, und der Ertrag an Kobolt auf 3,526 Centner, für welche über 14,860 Thaler einkamen [x]); 1680 belief sich die Ausbeute auf 2,508 Thaler, und der Ertrag an Kobolt 4,252 Centner, welche mit mehr als 17,492 Gulden bezahlt wurden [y]); also nur der Gewinst an Kobolt in den zwanzig Jahren von 1661–1680 über 305,588 Gulden:

1681 betrug die Ausbeute 2508 Th.; die Förderung an Kobolt 4869 Centner, welche über 20,272 Gulden einbrachten [z]); 1682 stieg jene wieder auf 5,280 Thaler, und diese auf 5,134 Centner, für welche mehr als 22,031 Gulden bezahlt wurden [a]); 1683 belief sich die Ausbeute auf 4,224 Thaler, und an Kobolt wurden 5,172 Centner, und für diese beinahe 23,508 Gulden gewonnen [b]); 1684 wurden in allem 4,620 Thaler ausgetheilt, und an Kobolt 4,939 Centner, und für diese über 22,586 Gulden erhalten [c]); 1685 belief sich die Ausbeute auf 3,828 Thaler, und der Ertrag an Kobolt auf 4,995 Centner, für welche 22,718 Gulden

t) Ebenderf. a. a. O. S. 781. 1395.
u) Ebenderf. a. a. O. S. 781. 1397.
x) Ebenderf. a. a. O. S. 781. 1398.
y) Ebenderf. a. a. O. S. 782. 1400.
z) Ebenderf. a. a. O. S. 783. 784. 1401.
a) Ebenderf. a. a. O. S. 785. 1402.
b) Ebenderf. a. a. O. S. 785. 1404.
c) Ebenderf. a. a. O. S. 786. 1405.

Gulden einkamen [d]); 1686 fiel die Ausbeute wieder auf 2,508 Thaler, obgleich 5,000 Centner Kobolt erhalten, und für diese 23,735 Gulden bezahlt wurden [e]); auch 1687 betrug, wann schon die Grube Katharina zu Raschau so sehr in Flor kam, daß man eine Kuxe auf derselbigen für 300 Thaler verkaufte, und 5000 Centner Kobolt gefördert wurden, welche 23,055½ Gulden einbrachten, die Ausbeute nicht mehr, als 3,036 Thaler [f]); 1688 wurden 3,300 Thaler unter die Gewerken ausgetheilt, und 5,197 Centner Kobolt aus den Gruben gefördert, welche mit 25,168 Gulden bezahlt wurden [g]); 1689 fiel die Ausbeute auf 2,772 Thaler, obgleich an Kobolt 5,433 Centner gefördert, und für mehr als 26,588 Gulden verkauft wurden [h]); 1690 wurden 3,564 Thaler unter die Gewerken ausgetheilt, und an Kobolt 5,392 Centner gewonnen, für welche über 25,073 Gulden einkamen [i]).

Auch die freybergische Berg- und Hüttenwerke stunden in dieser Zeit gut, und gaben reichliche Ausbeute; 1661 11,520 Reichsthaler, 1662 12,992, 1663 11,520, 1664 7,808, 1665 7,040, 1666 6,080, 1667 6,080, 1668 7,268, 1669 9,151, 1670 9,216, 1671 8,640, 1672 8,192, 1673 5,952, 1674 6,272, 1675 9,088, 1676 11,008, 1677 10,624, 1678 8,704, 1679 9,216, 1680 10,368, 1681 7,808, 1682 17,664, 1683 9,856, 1684 2,816, 1685 9,216, 1686 10,496, 1687 6760,

d) Ebendersf. a. a. O. S. 787. 1406.
e) Ebendersf. a. a. O. S. 788. 1408.
f) Ebendersf. a. a. O. S. 788. 789. 1408. 1409.
g) Ebendersf. a. a. O. S. 789. 790. 1414.
h) Ebendersf. a. a. O. S. 790. 791. 1416.
i) Ebendersf. a. a. O. S. 791. 792. 1419.

6760, 1688 6,144, 1689 5,376, und 1690 9,600 Reichsthaler [h]).

Auch in der Grafschaft Mansfeld richtete man die Berg- und Hüttenwerke 1668 wieder ein, und gewann 300–400 Centner Kupfer [l]); auch 1690 erhielt man ziemlich vieles Garkupfer [m]).

Auch am Harze gaben mehrere Berg- und Hüttenwerke beträchtliche Ausbeute; 1667 alle einseitige zusammen jährlich 35013 Reichsthaler, nur die Grube Christian Ludwig in einem Vierteljahr 25, Elisabeth 16 [n]); aber von 1669–1672 machte die trockene Zeit beinahe allgemeinen Stillstand [o]); doch wurden 1676 nicht nur Moriz und Silberschnur auf dem gleichen Gange mit Haus Lüneburg gemuthet, sondern auch daraus vier Treiben zu zween Röften gefördert, aber auch bald die Leute von da nach der Grube S. Georg verlegt [p]); 1677 wurden am einseitigen Harze, vom Quartal Crucis bis zum Quartal Trinitatis, Glätte und Blei nicht gerechnet, nur an Brandsilber 162,687 Mark gewonnen und vermünzt [q]); die sämtliche Ausbeute belief sich auf 37,768⅔ Reichsthaler; nur die Grube Christian Ludwig gab sechs, Eleonora 8, Margaretha

k) Chrph. Herttwig neues und vollkommenes Bergbuch. 2te Auflag. Dresden und Leipzig. 1734. fol. S. 70. 71.

l) Bieringer a. a. O. S. 26.

m) Ebendersf. a. a. O. S. 26. 27.

n) Böse a. a. O. S. 32.

o) Honemann a. a. O. IV. S. 90. 91.

p) Stelzner Schriften der berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde. I. S. 49.

q) Brückmann a. e. a. O. II. S. 243. v. Rohr Merkwürdigkeiten des Oberharzes. S. 369.

garetha 25 Reichsthaler [r]); 1678 belief sich die Ausbeute auf 8,320, 1679 auf 6,370 Reichsthaler [s]); 1680 gab im Quartal Trinitatis die Grube Margaretha 25, die englische Treue 12, Anna Eleonora 6, Sophia 7, Herzog Joh. Friedrich 5, Lorenz 4, Christian Ludwig 2, Ernst August 2, S. Johann 6 Thaler Ausbeute [t]); auch muthete in diesem Jahre die Grube Haus Lünenburg noch drei Masen [u]); und die Grube Dorothea, welche 2 Gulden Zubuse forderte, auch so viel [x]); 1681 muthete noch eine Gewerkschaft auf dem gleichen Gange mit Haus Lünenburg [y]).

In diesem Jahre belief sich die sämtliche Ausbeute der Berg- und Hüttenwerke des einseitigen Harzes auf 56,000 Thaler, nur die Grube Margaretha gab 30, die englische Treue 16 Reichsthaler Ausbeute [z]); 1683, in welchem Jahre die schon zuvor gebaute Grube Gabe Gottes von ihren Gewerken neun Gulden Zubuse einforderte, und auf der Grube Heinrich Gabriel ein Schacht abgesenkt wurde [a]), gab die Grube Haus Herzberg im Quartal Crucis 4, im Quartal Luciä 6 Thaler Ausbeute [b]); 1684 im Quartal Reminiscere 2, im Quartal Trinitatis (die lezte) 4 Thaler Ausbeute [c]); 1687 belief sie sich am ganzen einseitigen Harze auf 59,280

r) Böse a. e. a. O.
s) Honemann a. e. a. O. S. 124.
t) Ebendersf. a. e. a. O.
u) Stelzner a. a. O. S. 50.
x) Ebendersf. a. a. O. S. 60.
y) Ebendersf. a. a. O. S. 50. 51.
z) Böse a. a. O. S. 33.
a) Stelzner a. a. O. S. 48. 49.
b) Honemann a. e. a. O. S. 133.
c) Ebendersf. a. e. a. O.

59,280 Thaler; nur die Grube Margaretha gab jedem Gewerken 32, Eleonora 24, Gabriel 8 und Sophia 7 Thaler [d]); 1688 wurde die Grube Bergmanns Troſt unter dem Namen Dreifaltigkeit gemuthet [e]), blieb aber ſchon das Jahr darauf ſtehen [f]); 1690 ſtieg die Ausbeute vom ganzen einſeitigen Harze auf 87,368 Thaler; nur die Grube Margaretha gab ihren Gewerken 38-40, Eleonora 26-30, der Kranich 16, Herzog Ernſt Auguſt 10 Thaler Ausbeute [g]).

Die Berg- und Hüttenwerke zu Lauterberg waren zwar ſchon 1663 im Gange, wurden aber nachher öfters aufgegeben und wieder aufgenommen [h]); 1671-1678 wurden mehrere Verſuche gemacht, nachher aber blieb [i]) bis 1683 [k]) alles liegen; 1688 wurde die Kupferroſe gefunden [l]).

Zu Andreasberg gab in den Jahren 1674-1678 König Ludwig 1-2 Thaler, von 1678 bis Quartal Lucia 1679 Katharina Neufang 8-10-11-12-14 Thaler vierteljährige Ausbeute; auch zeigten ſich die Gruben Jakobsglük, Engelsburg, Felicitas, drei Ringe und Andreas ſehr gut [m]).

Am gemeinſchaftlichen Oberharze gaben 1677 die Berg- und Hüttenwerke 4,670 Reichsthaler [n]), 1681 14,400,

d) Böſe a. e. a. O.
e) Stelzner a. a. O. S. 53.
f) Ebenderſ. a. a. O. S. 54.
g) Böſe a. e. a. O.
h) G. Jars voyag. metallurg. III. 3. 4. S. 82.
i) Honemann a. e. a. O. S. 104.
k) Ebenderſ. a. e. a. O. S. 104. 141.
l) Ebenderſ. a. e. a. O. S. 143.
m) Ebenderſ. a. e. a. O. S. 126.
n) Böſe a. a. O. S. 32.

14,400, 1687 12,240; nur die Grube Joachim theilte in diesem Jahre 6 °), Lautenthals Glück, das überhaupt von 1685 – 1766 immer Ausbeute gab p), 7, Bleifeld 2 Reichsthaler seinen Gewerken aus q).

Auch gab ein Ungenannter Deutscher ein Verfahren an, durch welches man ohne Schmelzung durch Röſten, Auslaugen und Fällen die Metalle, und vornemlich Kupfer aus ihren Erzen mit Vortheil gewinnen könne r): Auch kam in diesem Zeitraum in den Grafschaften Hohenstein s) und Schwarzburg t) eine Bergordnung heraus.

In dem ehmaligen Polen waren die Berg- und Hüttenwerke zu Olkusch schon in Abnahme gekommen; denn 1685 erhielt der Königliche Zehentschreiber, da doch

o) Böſe a. a. O. S. 33.

p) G. Jars a. a. O. II. S. 279.

q) Böſe a. e. a. O.

r) Die Ertz-Beitzung und Seigerung, Nutz- und sonderbare Erfindung, nemlich wie man mit Holtz alle Operationes bey Seigerung der Silberichten Kupffer, anstatt der Kohlen verrichten, und die KupfferErtze, mit gröſſeren Vortheil, als insgemein zu gut brinnen könne: In drey Theile abgetheilet. Der erste Theil handelt von der Operation an sich selbst, samt deren Proceſs. Der zweyte Theil weiset die Art, die silberichten Kupffer zu beschicken, samt den eigentlichen Abriß und der Form, den neuen Holtz-Seiger-Ofen recht zu bauen; mit Kupffern erläutert. Dabey angefüget die nützliche Manier des Lettens-Schieſſens. In dem dritten Theil wird gewiesen, was auf das sonst verachtete Ertz Beitzen zu halten seye. 12. Gotha 1689. Frankfurt und Leipzig 1690.

s) Verneuerte, Gräflich-Hohensteinische Berg-Ordnung. Magdeburg. 1576 fol.

t) Gräfflich-Schwartzburgische Berg-Ordnung. Arnstadt. 1686 fol.

doch der König noch einer der vornehmsten Gewerken war, an Zehenden 1225⅞ Mark Silber, und an Blei 1,358 Centner, der damals mit 16 Gulden damaliger Münze bezahlt wurde, und der ganze jährliche Ertrag belief sich demnach auf 13,580 Centner Blei, und 12,258¾ Mark Silber [t]).

Im Russischen Reiche wurden (1679) die dauurische Bergwerke zuerst bekannt [u]).

In Norwegen warfen die Silberwerke bei Kongsberg 1661 nach Abzug aller Unkosten 15,285 Thaler 60 Schillinge ab [x]); die Gewerken wurden aber unter sich uneins, und veranlasten den König, sie für 80,000 Reichsthaler zu übernehmen [y]); sie nahmen zwar einige Jahre zu, aber nachher sehr ab [z]), so daß sie bis 1678 durchaus mit Zubuse gebaut werden mussten [a]), aber 1682 gäben sie wieder 31,336 Thaler Ausbeute [b]); 1683 nahm sie König Christian V. wieder unter seine Aufsicht [c]); sie forderten aber von 1683-1685 Zubuse [d]); 1686 aber, in welchem Jahre der König das Bergamt von Christiania nach Kongsberg verlegte [e]), gaben sie wieder 9,423 Reichsthaler Ausbeute;

t) v. Carosi a. a. O. Th. II. Br. 12. S. 186.

u) Pallas neue nordische Beyträge. B. IV. S. 199.

x) Chronolog. Beskrivelse over Kongsberg Sölwerk. Kiöbenhaven. 1782. 8.

y) G. Jars a. a. O. I. S. 96.

z) Ebendas. a. e. a. O.

a) Chronolog. Beskrivelse ꝛc.

b) Ebendas.

c) G. Jars a. e. a. O.

d) Chronolog. Beskrivelse ꝛc.

e) G. Jars a. e. a. O.

beute [f]); hingegen forderten sie 1688 wieder 14,729, und 1689 27,000 Reichsthaler Zubuse [g]); allein obgleich der König in diesem Jahre aus dem Bergamte ein eigenes Collegium machte, und überhaupt die Werke auf mancherlei Weise unterstützte, so brachte man doch nach dieser Zeit nicht mehr die Kosten heraus, geschweige denn, daß sie Gewinst abgeworfen hätten [h]).

In Schweden stand es vornemlich um die Berg- und Hüttenwerke bei Sahla sehr wohl [i]); 1661 wurden an Silber 3,311 Mark, 1662 5,160, 1663 3,423, 1664 5,193, 1665 7,122, 1666 6,756, 1667 5,488, 1668 5,416, 1669 5,970, 1670 5,946 [k]); 1671 6,089, 1672 1,579, 1673 8,251, 1674 7,080, 1675 4,260, 1676 3,527, 1677 5,109, 1678 4,659, 1679 2,585, 1680 3,352, 1681 2,275, 1682 3,197, 1683 4,438, 1684 4,249, 1685 2,490, 1686 1,652, 1687 2,007, 1688 3,826, 1689 3,381, und 1690 2,591 Mark gewonnen.

In England waren sowohl die kornwallische Zinnwerke [l]), als die Eisenwerke im Dean [m]) in gutem Gange.

Eben

f) Chronolog. Beskrivelse ꝛc.

g) Ebendas.

h) G. Jars a. e. a. O.

i) Chn. W. Dohm a. a. O. S. 332. aus welchem die sämtliche zunächst folgende Berechnungen entlehnt sind.

k) nach Brückner geben sie monatlich 800-900-1000 Mark Silber. Fabri neues geographisches Magazin. Halle. 8. B. II. St. 3. 1786. S. 557.

l) Philosophical Transact. B. VI. for 1671. nr. 69. S. 2096. und (Chrph. Merret) ebendas. B. XII. for 1677. nr. 138. S. 949.

m) Powle ebendas. B. XII. nr. 137.

Eben das gilt von den Eisenhütten am Fuse der Pyrenäen; 1667 waren in Foix, Couserans und Mirepoix 44 Eisenwerke, und 8 Hämmer im Gange [n]); auch versicherte man 1667 den König von Frankreich, daß, wenn er die Bergwerke du Mas de Cabardez und de la Prade sur la montagne noire und diejenige de Lanet und de Daucian in den Corbieres in Languedok bauen lassen wollte, er in vier Monaten mit einem Aufwande von 14,400 Livres, das Kupfer nicht gerechnet, 800 Centner Blei, und 300 Mark Silber daraus ziehen könne [o]).

Auf der Insel Sumatra waren Silber- und Goldwerke im Gange [p]); aus Java führten die Schinesen schon damals Silber aus [q]), auch war zu Makao ein starker Gold- und Silberhandel [r]); und im Berge Syo bei Fu sye wurde vieles Zinn gegraben [s]): In Siam [t]) suchte man die verlassene Bergwerke wieder auf, fand aber nur Kupfererze, welche jedoch Silber und

n) Bar. v. Dietrich Description des gîtes de minerai, des forges et des salines des pyrénées suivie d'observations sur le fer mazé et sur les mines des fards en Poitou. à Paris. 4. P. I. 1786. S. 231.

o) Cesar d'Arçon advis sur les mines metalliques, dont il a eu la direction. bei Gobet a. a. O. S. 477.

p) H. N. Grimm Miscellan. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. II. Ann. 5. obs. 37. S. 68 ꝛc.

q) Montanus in New Collection of voyages for *Astley*. B. III. S. 457. a.

r) (1669) Navarette ebendas. S. 511. b.

s) Montanus a. e. a. O. S. 466. b.

t) Archenholz Litteratur und Völkerkunde. Dessau und Leipzig. 8. Jahrg. V. 1786. B. IX. Dec. nr. XII. S. 501. 502.

und Gold, aber vom lezten in fünfhundert Pfunden nur zwei Loth hielten.

Nach Wafer, der sich in diesem Zeitraume (1681) daselbst aufhielt, schwemmten die Regengüsse in Darien oft Gold von den Bergen herab; die Spanier sammleten damals an einem Flusse, der von der Meerenge S. Michaël kommt, den Sand in kleinen hölzernen Tellern, welche sie sachte ins Wasser tauchten, und halb voll Sand sachte wieder heraus zogen; diese Teller schüttelten sie; so lief der Sand mit dem Wasser über den Teller, das Gold aber blieb auf dem Boden liegen; so nahmen sie es heraus, trockneten es an der Sonne, stiesen es im Mörser, breiteten es auf Papier aus, zogen mit einem Magnet alles Eisen aus, füllten es ganz rein in ihre Kalabassen, und führten es so nach S. Maria [u]); doch fand Dampier, der um eben diese Zeit (1680) daselbst war, bei seiner Eroberung von S. Maria kein Gold [x]), ob er schon der Goldgruben in Darien erwähnt [y]).

Auch um diese Zeit (1666) fand man noch an mehreren Flüssen von Afrika, z. B. an demjenigen, an welchem Arim liegt, goldreichen Sand [z]).

u) in New Collection of voyages &c. B. II. S. 55. 56.

x) Voyage round the world in new collection of voyages &c. III. S. 30.

y) Ebendas. S. 61.

z) Villault relation des côtes de l'Afrique. in New Collection of voyages for Astley. B. II. S. 385. a.

Zweites Zeitalter oder Stahls Zeitalter.

von 1690 - 1770.

Wer hätte nicht unter Aussichten, wie sie das zunächst vorhergehende Zeitalter eröfnete, schnellere Fortschritte der Aufklärung in dieser Wissenschaft, Entfernung der Hindernisse, welche derselbigen bisher im Wege standen, und der Auswüchse, welche sie entehrten, hoffen sollen! das schien aber im Rath der Vorsehung nicht beschlossen: Was auf der einen Seite Muth und Kraft hellsehender Männer für diesen edlen Zwek leisteten, riß die Macht der Vorurtheile und der Durst nach Golde auf der andern nieder; auch in diesem wissenschaftlichen Gebiete sollte das Licht nicht ohne Schatten sein.

Vornemlich hob die Alchemie ihr Haupt stolz empor: denn ob gleich schon (Joh. Chrph.) Ettner [a]), noch

a) des getreuen Eckhards entlarfftet Chymicus, in welchem vornemlich der Laboranten und Proceßkrämer Boßheit und Betrügerey, wie dieselben zu erkennen und zu fliehen; hernach bewährteste Artzney-Mittel in allerhand Krankheiten und Zufällen menschlichen Leibes zu gebrauchen; dann sonderliche Philosophische, Politische, Medicinische, am meisten aber chymische Anmerkung und Processe, wie auch eine gründliche Erörterung vieler zweiffelhaffter Vorträge; Endlich welchergestalt man auf Reisen und so wol in Fremden, als einheimischen Zusammenkünfften sich verhalten soll, mit Beyfügung Sinn- und Lehrreicher, erschröcklicher und lustiger Begebenheiten vorgestellet werden. Augspurg. 1696. 8.

noch augenscheinlicher (Steph. Franz) Geoffroi [b]) und andere [c]) die mannigfaltige Betrügereien der Goldmacher, insbesondere der herumziehenden, ans Tageslicht brachten, und andere z. B. J. Schmid [d]), Chrph. Pflug [e]), G. W. Wegner [f]), A. O. Göricke,

b) Memoir. de l'Académie des sciences à Paris. ann. 1722. S. 81 ꝛc.

c) z. B. Kanold Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hierzu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich An. 1724 in den 3 Frühlings-Monathen in Schlesien und andern Ländern begeben ꝛc. Breßlau. 4. 1725. Mai. Cl IV. Art. 12. und Büchner ebendas. in den Winter- und Frühlingsmonaten des Jahrs 1730. Erfurt. 1734. Mart. Cl. IV. Art. 6.

d) (nur mit den Anfangsbuchstaben seiner Namen) der von Mose und den Propheten übel urtheilende Alchymist, vorgestellet in einer Schrifftmäßigen Erweisung, daß Moses und einige Propheten, wie auch David, Salomon, Hiob und Esra und dergleichen, keine Adepti Lapidis Philosophorum gewesen sind; Ingleichen daß diese Lehr und Alchymistisch vorgeben, von Verwandlung der geringen Metallen in Gold, eine lautere Phantasie und schädliche Einbildung sey. Chemniz. 1706. 8.

e) Lapis philosophorum non ens, oder kurzer Bericht, daß der Stein der Weisen nie gewesen, noch wirklich ist. Schneeberg. 1732. 8.

f) unter dem Namen Tharsander 1. Schauplatz vieler ungereimten Meynungen und Erzehlungen: Worauf die unter dem Titul der Magiae Natnralis so hoch gepriesene Wissenschaften und Künste, von dem Gestirn und dessen Influentz, von den Geistern, ihren Erscheinungen und Würckungen, von andern natürlichen Dingen, ihren geheimen Kräften und Eigenschaften; Ingleichen die mancherley Arten der Wahrsagerey, und viel andere fabelhafte, abergläubische und ungegründete Dinge mehr vorgestellt, geprüfet und entdecket werden: Zur Beförderung der Wahrheit, wie auch zum Unterricht und Warnung, sich für thörichten Einbildungen und Betrug zu hüten, er-

licke [g]), Barth. Abr. Stier [h]), J. Chn. Hielmann [i]), und andere Ungenannte [k]), den Ungrund der Hofnungen, welche sie rege machten, in seiner ganzen Blöse zeigten, noch andere z. B. L. Chrn. Fr. Gar-

eröffnet. Berlin und Leipzig. 8. B. I. Stück I - VI. 1735. VII. VIII. 1736. B. II. St. IX - XII. 1737. XIII - XV. 1738. XVI. 1739. B. III. St. XVII. XVIII. 1739. St. XIX - XXI. 1740. XXII - XXIV. 1741. 2. Adeptus ineptus, oder Entdeckung der falsch berühmten Kunst, Alchemie genannt. Berlin. 1744. 8. 3. Leipziger Sammlungen von allerhand zum Land- und Stadt-Wirthschaftlichen Policey-, Finanz-, und Cammerwesen dienlichen Nachrichten, Anmerkungen, Begebenheiten, Versuchen, Vorschlägen, neuen und alten Anstalten ꝛc. Leipzig. 8. St. XIX. 1744. S. 621 - 636.

g) de chrysopoeiae vanitate. Francof. 1732. 4.

h) de fallaciis circa artem chemicam obviis differit, atque J. Chph. *Timmlero* animi sui observantiam declarat. Lipf. 1751. 4.

i) in einem Briefe an Henckel. S. mineralogische, chemische und alchymistische Briefe von reisenden und andern Gelehrten an den ehemaligen Churfächsischen Bergrath J. F. Henckel. Dresden. 8. Th. II. 1794.

k) 1. die durch seltsamme Einbildung und Betriegerey Schaden bringende Alchymisten-Gesellschaft nach ihren gewöhnlichen Merckmalen und Eigenschafften, welche sie von sich spühren lassen. Nebst Anführung einiger Discurse, was von der Alchymia zu halten. In einem nützlichen Lust-Spiele vorgestellet von J. D. K. Frankfurt und Leipzig. 1700. 12. 2. Der durch das Antimonium gegossene aber in der Probe falsch befundene Goldmacher. 1735. 8. 3. Leipziger Sammlungen von allerhand ꝛc. 1744. St. XI. nr. VIII. St. XIII. nr. II. 4. Schreiben an die Goldbegierigen Liebhaber der Chymie und Alchymie, worinnen ihnen wohlmeynend abgerathen wird, dieser Kunst länger nachzuhängen. Wien. 1769. 8.

Garmann [l]), und von Seelen [m]) einzelne Säze, die sie behaupteten, mit triftigen Gründen bestritten, so wusten sie doch die schwache Seite der Menschen zu wohl zu treffen, als daß es ihnen ganz mislingen konnte, ihre Absichten zu erreichen; sie wandten sich an Fürsten [n]), und fanden Gehör, Unterstützung und Belohnung; So rühmte sich Paykull in Schweden eines solchen Processes [o]); der italiänische Graf Rucchieri schwärmte durch einen grosen Theil von Europa herum, und wuste sich durch List und Ränke Eingang, und seinem täuschenden Spiel Ruhm zu verschaffen [p]): Matth. Dammy, der Sohn eines Marmorschneiders zu Genua, in Frankreich und Teutschland, vornemlich am Hofe zu Wien, sich durch ähnliche Kunstgriffe gelteno zu machen u. bis zum Marquis zu erheben [q]): Auch lange genug glücklich trieb dieses betrügerische Spiel der angebli-

l) vornemlich gegen ihre Grundstoffe. *L. Chrn. Friedr. Garmann* et aliorum Virorum Clariſſ. Epiſtolarum Centuria. Argumenti Miſcellanei, potiſſimum Phyſico-Medici, Selectioris et Curioſi, e Muſeo L. Imm. Henr. *Garmanni*. Roſt. et Lipſ. 1714. 8.

m) gegen diejenige, welche ihn in der heil. Schrift suchen. Nova Bibliotheca Lubecenſis. Lubec. 8. B. IV. nr. II.

n) Sendschreiben an einen durchlauchtigen Prinz eines Hochfürstlichen Hauses des deutschen Reichs, in welchen von dem großen hermetischen Geheimniß, dem Stein der Weisen, gehandelt wird. Quedlinburg und Leipzig. 1762. 8.

o) A. Doben in einem Briefe an Henckel. S. mineralogische, chemische und alchymistische Briefe an Henckel. Th. I. Dresden. 1794.

p) Beytrag zur Geschichte der höhern Chemie. S. 539.

q) Memoires de Matthieu Marquis *Dammy*, contenant des obſervations et des recherches curieuſes ſur la Chemie, le travail des Mines et Mineraux écrits par lui même. Amſterdam. 1739. 8.

gebliche Graf Joh. Cajetani aus Neapel r), auf welchen sogar eine eigene Silbermünze mit dem Angedenken an die Art seines Todes geprägt ist s); ob er gleich von geringen Eltern abstammte, hob ihn doch seine unwiderstehliche Neigung zu ungewöhnlichen Künsten, und sein rastloses Streben nach irrdischem Glück und Ehre bald empor; noch in Italien gab er vor einen nicht unbedeutenden Schaz gefunden zu haben, den ein unbekannter Goldmacher nebst seiner handschriftlichen Anweisung zur Bereitung des Steins der Weisen daselbst vergraben hätte; damit ausgerüstet, und mit einer von ihm selbst erfundenen Tinctur versehen, womit er unächten Metallen eine Goldfarbe geben konnte, besuchte er nun die teutsche Höfe, schlich sich, so bald er zu fürchten anfieng, sein Betrug möchte entdeckt werden, in aller Stille davon, und fand am zweiten und so am dritten und vierten wieder Glauben; so hatte er am churbairischen, am kaiserlichen, am kurpfälzischen und am preussischen Hofe seine Versuche gemacht, und war mit einer Nachsicht behandelt worden, die bei Betrügern dieser Art wahre Ungerechtigkeit ist; nur am lezten nahm man die Sache ernstlicher; man holte den Flüchtling mehrmalen ein, sezte ihn vest, und strafte ihn zulezt (1709) am Leben t).

Ein

r) Melißantes gelehrter Historicus. Frankfurt und Leipzig. 1712. 8. S. 522-549.

s) Beytrag zur Geschichte der höhern Chemie. S. 415. 416.

t) Gespräch in dem Reiche der Todten, zwischen den Weltbekannten Goldmachern, dem Grafen Cajetani und dem berühmten Baron von Klettenberg, von welchen der Erste in Cüstrin an einem mit güldenen Lahn beschlagenen Balcken des ordinairen Diebes-Galgen in einem von dergleichen Stoff gemachten Romanischen Habit gehangen,

Ein ähnlicher Betrüger und Abentheurer war Joh. Hekt. von Klettenberg aus Frankfurt am Main; da ihm wegen eines unglücklichen Zweikampfs mit einem Herrn von Stallburg das Todesurtheil gesprochen war, floh er aus seiner Vaterstadt, und irrte in Teutschland von einer Stadt zur andern umher; hier lebte er von den grosen Hofnungen, die er den Leuten sie die grose Kunst Gold zu machen zu lehren gab, und entwich, wenn er beträchtliche Vorschüsse eingenommen hatte, mit diesen; so trieb er sein Wesen zu Mainz, Bremen und Prag: Auf diesem Wege hatte er so viel gewonnen, daß er mit einem Sekretär und Bedienten einherziehen, und Aufsehen erregen konnte: So trat er mit verändertem Namen als Freyherr von Wildeck bei dem Herzog von Weimar Wilhelm Ernst auf, dem er gegen vortheilhafte Bedingungen nach einem gesezlich aufgesezten Vertrage ein metallurgisches Geheimnis zu eröfnen versprach, durch welches man vermittelst eines ins Unendliche immer wieder zu gebrauchenden Wassers nicht nur das wegen seiner Flüchtigkeit sonst aus Erzen nicht zu erhaltende Gold und Silber gewinnen, sondern auch auf das doppelte vermehren könnte; zu seinem Unglück waren aber die Männer, welche der Herzog bestimmt hatte, sein Verfahren zu beobachten, zu helldenkend, zu redlich und zu aufmerksam; sie hinderten ihn nicht nur die kleine Künste zu spielen, die er sonst wohl gespielt haben mochte, um Silber oder Silberreiche Stoffe in das Gemenge zu bringen, und auch hier spielen wollte, und fanden, daß sowohl sein Wasser, als sein Flus schon Silber hielten; der Bericht, den sie darüber erstatteten, bewog den Herzog zu dem Entschlusse, den Freiherrn zu entlassen, der nun in einer

der letzte aber auf der bekannten Berg-Vestung Königstein enthauptet worden. Hamburg. 1721. 4.]

ner eigenen Schrift u) sich das Ansehen gab, als wenn ihm Gott das grose Geheimnis geoffenbaret hätte, das er nur Leuten von heiligem Lebenswandel offenbare.

Auf einmal zeigte er sich nun wieder unter seinem ursprünglichen Namen und als Obrister zu Leipzig, und nahm mit seinen Prahlereien den pohlnischen König August II. so sehr ein, daß er ihm nicht nur die Würde eines Kammerherrn und die Stelle eines Hauptmanns des Amtes Senftenberg mit einem sehr ansehnlichen Gehalte ertheilte, sondern auch einen Vertrag mit ihm eingieng, in welchem dieser innerhalb vierzehen Monaten die Universal-Tinctur auszuarbeiten, und binnen weitern vierzehen Tagen in das Unendliche zu vervielfältigen, und noch überdis eine Tinctur zur Verhütung aller Krankheiten und zur Verlängerung des Lebens zu bereiten, und die ganze Kunst den Hofapotheker Werner zu lehren sich anheischig machte, aber nach vielen vereitelten Hofnungen, als nothwendig vorgegebenen Reisen, und Betrügereien anderer Art, nicht Wort hielt, und den König dadurch so entrüstete, daß er ihn vest sezte, seine vorgespiegelte Künste genauer und strenger, vornemlich von dem Bergrath und Leibarzt Tittmann, untersuchen lies, und als dieser nach Gewissen nicht den günstigsten Bericht erstattete, und Klettenberg mehrere Versuche zur Flucht machte, nach Königstein bringen, und da er auch hier zweimal, und beinahe mit Erfolg, Anstalten getroffen hatte, sich aus dem Staube zu machen, 1725 mit dem Schwerde hinrichten lies x).

Noch

u) die entlarvte Alchemie. 1713. 8.

x) S. Anm. t. ferner Schlözer Briefwechsel. Götting. 8. B. IX. Heft L. S. 88-100. und Dresdnische gelehrte Anzeigen. 1784. St. 35. 36. Sammlung von Natur-

Noch zu Justi's y) Zeit zog ein solcher Goldmacher Sehfeld herum.

Auch die Anzahl von alchemischen Schriften, welche dieses Zeitalter hervorbrachte, ist nichts weniger als gering; man begnügte sich nicht damit, ältere alchemische Schriftsteller, als Synesius z), G. Ripley a), Artesius b), Gr. Bernhard von Treviso c), J. Augurelli d), Basilius Valentin e), Pet. Arlensis

und Medicin, wie auch darzu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich Anno 1720 in den drei Wintermonaten in Schlesien und andern Ländern begeben ꝛc. Breßlau. 4. 1721. Mart. Cl. IV. Art. 11.

y) S. dessen chymische Schriften. B. II. S. 435-455.

z) eines der ältesten Künstler, chymische Schriften. Nürnberg. 1718. 8.

a) chymische Schriften, Artesii geheimer Hauptschlüssel zu dem verborgenen Stein der Weisen, das eröfnete philosophische Vaterherz. Nürnberg. 1717. 8.

b) S. Anmerk. a.

c) chymische Schriften. it. Dicta Alani, kurze Lehr und Unterrichtssprüche von der Bereitung des Steins der Weisen, it. Metallurgia, d. i. von der Generation und der Geburt der Metalle, und daß aus ihnen allein der Stein der Weisen könne gemacht werden. Nürnberg. 8. 1717. 1746.

d) gekrönten Poeten von Romulien Vellus aureum et Chrysopoeia, oder grose und kleine Golderzielungskunst, an Ihro Päbstliche Heiligkeit Leo X. aus dem Lateinischen übersetzt, durch M. Val. Weigel. 8. Amsterd. 1715. auf Kosten des Collegii curiosi. Hamburg. 1716.

e) 1. Redivivus sive astrum rutilans alchymicum, d. i. der wiederaufgelebte Basilius, oder hellglänzendes Gestirn der Alchymie, welches ganz hell und klar zeiget, sowohl der alten als neuen wahren Sophorum einhellige, deutliche und unfehlbare Meynung von der ersten und andern Materie vor und nach der Arbeit des grosen Werks, von den

Arlensis de Scudalupis [f]), R. Lull [g]), Geber [h]), Zoroaster [i]), Hermes [k]), Abr. Eleazar,

den Eigenschaften der gemeinen und philosophischen Mineralien, aus den bewährtesten Schriften der Philosophen verfasset, dabey eine ganz leichte, gewisse und accurate Methode angewiesen, wie die Vorarbeit vollbracht werden muß, welches von keinem bisher geschehen, nebst beygefügten kurzen und deutlichen Raisonnement, herausgegeben von L. W. von Knör. Leipzig. 1716. 8. 2. Chymische Schriften. Neue verbesserte Auflage. Hamburg. 1740. 8. Th. I - III. Wien. 1768. 8.

f) 1. Alchymische Processe, aus dem Lateinischen übersetzt. Berlin. 1715. 8. 2. Enucleatus, in deutscher Sprache ausgefertigt. 1715. 8.

g) redivivus denudatus, oder 34 Kunstproben aus dem Lateinischen übersetzt und mit Anmerkungen erläutert. Nürnberg. 1703. 8. s. auch Anm. h.

h) 1. redivivus, das ist wahrhaftige Practica des Steins der Weisen, welche der König Geber klar in seinen Büchern, jedoch Stuckweiß zerstreuet, hin wieder beschrieben. Hernach von einem Philosopho in Ordnung gesetzt, und Lateinisch herausgegeben, jetzo aber verteutscht, und mit Annotattonibus und abkürtzter Praxi, Beschreibung vom Mercurio Philosophorum, vermehret worden von Arsenio Bachimiel Denfinger. 1643. 12. 2. Grund-Sätze aus der Toscanischen in die Teutsche Sprache übersetzet, des Gieberim Eben Haen, oder Geber's und Raymundi Lullii, zweyer berühmten Philosophorum Schrifften desto besser zu verstehen. Leipzig. 8. 1723. 3. Chymische Schriften, neue Auflage. Wien. 1751. 8.

i) Clavis artis (in deutscher Sprache). Jena. 1738. 8.

k) Trismegisti Regis Graecorum, ex aurora consurgente Tractatus verè aureus de Lapidis Philosophici secreto, in capitula 7 divisus, operâ Domini *Gnosi* Belgae V. D. M. in lucem editus. Lips. 1700. 8.

zar[l]), Hortulanus[m]), Ant. de Abbatia[n]), Ken. Digby[o]), Arn. Bachuone[p]), J. Delfino[q]), Cam. Leonardo[r]), J. Böhm[s]), Glauber[t]), den grosen und kleinen Bauer[u]), wieder aufleben zu lassen; J(oh.) M(augin) d(e) R(ichebourg) gab in drei Bänden[x]), welchen noch drei andere folgen sollten, der berühmte genfische Arzt Joh. Jak. Manget in zween Bänden[y]), aus welchen Konr. Horlacher

l) Erfurt. 1735.

m) Fata chymica, oder Beschreibung der wahren und falschen Chymie, mit beygefügten 8 alten und raren Traktätlein, und zum Theil kostbaren, bisher unbekannten Manuscripten. Frankfurt. 1737. 4.

n) 1. Chymische Schriften. Hamburg. 1691. 8. 2. Des in der Chemie erfahrnen Mönchs de Abatia Verwandlung der Metalle, oder richtiger Wegweiser zum Licht der Natur. Frankf. u. München. 1759. 8.

o) Eröfnung verschiedener Heimlichkeiten der Natur. Frankfurt und Leipzig. 1744. 8.

p) Chymische Schriften, neue Auflage. Wien. 1744. 8.

q) Miscellanea di varie operette. Venez. 12. B. I. 1740. nr. 6.

r) Speculum lapidum et Petri Arlensis de Scudalupis, Presbyteri Hierosolymitani, Sympathia septem metallorum ac septem selectorum lapidum ad planetas; accedit Magia astrologica Petri Constantis Albinei Villanovensis. 1717. 8. Hamburg. August. Vindelic.

s) Kurze und deutliche Beschreibung des Steins der Weisen. Amsterdam. 1747. 8.

t) Concentratus, oder Kern der glauberischen Schriften, von einem Liebhaber philosophischer Geheimnisse. Breslau. 1716. 4.

u) Leipzig. 1744. 8.

x) Bibliotheque des Philosophes Chimiques. Nouvelle edition, revue, corrigée et augmentée avec des figures et des notes. à Paris 1741. 12.

y) Bibliotheca chemica curiosa sive rerum ad Alchymiam per-

cher [z]) den Kern in teutscher Sprache auszog, der lezte auch eine eigene [a]) Sammlung älterer kleinerer alche-

pertinentium thesaurus; Quo non tantum Artis Auriferae et Scriptorum in ea Nobiliorum Historia traditur; Lapidis Veritas Argumentis et Experimentis innumeris, immo et Juris consultorum Iudiciis evincitur; Termini obscuriores explicantur, Cautiones contra Impostores et Difficultates in Tinctura Universali occurrentes declarantur: Verum etiam Tractatus omnes Virorum Celebriorum, qui in magno sudarunt Elixyre, quique ab ipso *Hermete*, ut dicitur, *Trismegisto* ad nostra usque Tempora de Chrysopoea scripserunt, cum praecipuis suis Commentariis concinno ordine dispositi exhibentur. Ad quorum omnium Illustrationem additae sunt quam plurimae Figurae aeneae. Genev. Vol. I. II. 1702. fol.

z) Bibliotheca chemica curiosa *Mangeti* enucleata et illustrata, d. i. Kern und Stern der vornehmsten chymisch-philosophischen Schriften, so darinnen befindlich, mit sonderbaren Anmerkungen erläutert. Frankfurt. 1707. 8.

a) (Petri Fabri) die hellscheinende Sonne am Alchymistischen Firmament des hochteutschen Horizonts, das ist, Manuscriptum, oder sonderbares noch niemals teutsch herausgegebenes Buch, welches ehedessen an den Durchl. Fürsten und Herrn, Hrn Friedrich, Hertzog in Holstein, gesendet, und darinnen die dunkelste und schwerste Sachen der Goldmachenden Kunst, mit einer ungemeinen Deutlichkeit erklart hat, durch Conr. Horlacher, mit sehr nützlich und offt-bewährten Anmerkungen, auch andern dergleichen raren Schriften vermehret und zum Druck befördert. Als 1. des Autoris unterschiedene Briefe. 2. Epistola Monitoria, das ist, erweckende Stimme aus dem Schlaff der Furcht und Kleinmüthigkeit an diejenigen, die von dem Geheimniß der Natur wissen, und so schläfrig damit umgehen, daß sie ermuntert werden. 3. Epistola responsoria ad Monitoriam a *Frid. Ario*. 4. Nosce Te ipsum physico-medicum. 5. Centrum naturae concentratum, oder ein Tractat von dem wiedergebohrnen Salz der Natur insgemein uneigentlich genannt Stein der Weisen, in Arabisch beschrieben durch Alipuli, aus

alchemischer Schriften, ein Ungenannter eine Bibliotheque des Philosophes Alchimiques [b]), ein anderer die neue Sammlung von einigen alten und sehr rar gewordenen philosophischen und alchemischen Schriften [c]), der Abb. Nik. Lenglet du Fresnoy, der 1755 im 81sten Jahre starb, in drei Bänden eine Geschichte der Alchemie mit einem hier und da beurtheilenden Verzeichnis ihrer Schriftsteller [d]), Roth-Scholz auser seinem

aus dem Arabischen ins Teutsche übersetzt von N. F. G. B. 6. Gustenhofers Tinctura universalis secretum secretorum chymicorum. 7. D. Erasmi Schildkrots von Königsberg gebürtig, und Caspar Landbauers Beckschlagers, verblümter Chymischer Proceß, wie er in Nürnberg von ihnen solle laborirt, und von 651 Pfund Goldes, so sie dadurch erlanget, das 12 Brüder-Haus bey Allerheiligen gestiftet worden seyn. 8. Vollständiger Tractat von dem Philosophischen Mercurio, aus D. Fr. *Hoffmanni* Prof. zu Halle in Sachsen Ao 1700 gehaltenen inaugural Disputation de Mercurio (aus der 21 Thesi. 9. Beschreibung von zweyerley Oefen, samt deren Gestalten in Kupferstich, und zwar Herrn D. Joh. Joach. Bechers seel. in seinem Tripode Hermetico p. m. 26 denen Figuren nach beschriebenen Ofen, den man auf den Reisen mit sich führen kann. Aus dem Lateinischen ins Teutsche übersetzt; zum andern des Hrn. Obristen von Schellenbergs Universals-Ofen-Beschreibung, mit beygefügten Figuren. Mit einem Register versehen. Nürnberg. 1705. 8.

b) ou Hermetiques contenant plusieurs ouvrages en ce genre, très curieux et utiles, qui n'ont point encore paru, précédes de ceux de Philalethe, augmentés et commentés sur l'original Anglois et sur le Latin. Vol. I-IV. à Paris. 1754.

c) Wien. 8. B. I. 1767.

d) Histoire de la philosophie hermetique, accompagnée d'un catalogue raisonné des écrivains de cette science, avec le veritable Philaléthe, revû sur les originaux. à la Haye. 1742. 8.

seinem deutschen Theatrum Chymicum [e]) und dessen Fortsezungen [f]), ein Verzeichnis seiner meist alchemischen Bücherſammlung [g]), und ein Ungenannter, der in der Bücherkunde der Alchemie, in ihrer Kunstsprache, und, wie er sich wenigstens das Ansehen gibt, in ihren Geheimnissen wohl bewandert ist, sein Kerenhapuch

e) auf welchem einige der berühmtesten Philosophen und Alchymisten Schriften, die sowohl von Bereitung des Steins der Weisen, von Verwandlung der schlechten Metalle in bessere (NB. vom dritten Theil an von Edelsteinen, von Kräutern, von Thieren, von Gesund- und Sauerbrunnen, von warmen Bädern) von herrlichen Arzneyen, und von andern großen Geheimnissen der Natur handeln, welche bishero entweder niemals gedruckt, oder doch sonsten sehr rar worden sind, vorgestellet werden. Nürnberg. 8. Erster Theil 1728. zweite Auflage. 1731. Zweiter Theil. 1730. Dritter Theil. 1732. Vierter Theil. 1733.

f) Neue Sammlung von einigen alten und sehr rar gewordenen philosophisch- und alchymischen Schriften ꝛc. welche als eine (neue) Fortsetzung des bekannten deutschen theatri chymici angesehen und gebraucht werden können. Franckfurt und Leipzig. 8. Erster Theil. 1767. Zweiter Theil. 1770. Dritter Theil. 1771. Vierter Theil. 1772.

g) Bibliotheca chemica, oder Catalogus von Chymischen Büchern (Bibliotheca chemica *Rothscholziana*), darinnen man alle diejenigen Autores findet, die von dem Stein der Weisen, von der Verwandlung der schlechten Metalle in bessere, von Berckwercken, von Mineralien, von Kräutern, von Thieren, von Gesund- und Sauer-Brunnen, von Warmen- und andern Bädern, von der Haußhaltungs-Kunst, und was sonsten zu denen drey Reichen der Natur gehöret, geschrieben haben, und in der Roth-Scholtzischen Bibliotheque vorhanden seyn. Samt einigen Lebens-Beschreibungen berühmter Philosophorum ans Licht gestellt. Nürnberg und Altdorff. 8. 1727. 1735.

puch [h]) heraus, das ihm wegen der Strenge, womit er die alchemische Schriften gerichtet und gesichtet hat, die laute Unzufriedenheit mancher Zunftgenossen, zugezogen hat [i]).

Auch kamen neue Schriften, zum Theil Erzählungen vorgeblich angestellter Versuche, ohne Namen der Verfasser, mit verkappten Namen, mit den Anfangsbuchstaben der Namen, und mit den wahren Namen der Verfasser gestempelt, in Menge heraus.

Unter die erstere gehören des gereisten Pilgrims Leitungsfaden [k]), Beschreibung der uralten Wissenschaft [l]), Tré-

h) Posaunen Eliä des Künstlers, oder deutsches Fegefeuer der Scheidekunst, worinnen nebst den neugierigsten und grösten Geheimnissen, die wahren Besitzer der Kunst, wie auch die Ketzer, Betrüger, Pfuscher, Stümpler, Bönhasen und Herren Gerngrose vor Augen gestellet werden, mit gar vielen Orten aus der Schrift und andern Urkunden erörtert, von einem Kind des Vizlipupli, der ehrlicher Leute Ehre, und der Aufgeblasenen Schande entdecken will. Hamburg (Amsterdam.) 1702. 8.

i) 1. Erlösung der Philosophen aus dem Fegfeuer der Chymisten, das ist, Rechtmäßige Recension im Nahmen der Philosophen den ohnlängst ausgeflogenen drey Laster-Bogen entgegengesetzt durch Ihrer Herrlichkeit Fiscal. 8. 1701. 2. Demolirung und Eroberung des durch den Schall einer thönernen Elias-Posaune, auf Befehl des Chymischen Pabsts angekündigten Fegefeuers der Scheide-Kunst, samt den übrigen auf der Insel Schmäheland aufgerichteten Schantzen. Oder kurtze Wiederlegung des von einem Anonymo ohne sattsamen Grund und Raison herausgegebenen schmähsichtigen Teutschen Fegefeuers der Scheide-Kunst aufgesetzet durch Alethophilum. Nordhausen (Nürnberg.) 1705. 8.

k) zu den chymischen und alchymischen Labyrinth. Braunschweig. 1691. 8.

l) vom Stein der Weisen; Erläuterung etlicher alchemischer

Tréſor de la philoſophie des anciens [m]), Chymiae aurifodina incomparabilis [n]), das Geheimnis der Schöpfung [o]), die curieuſe Gedanken von der wahren Alchymia [p]), die Collecti proceſſus de lapide philoſophorum praeparando [q]), die Cabala [r]), die güldene Roſe [s]), der lange und kurze Weg zur Univerſaltinctur [t]), Le triomphe hermetique [u]), die Eröfnung der Thüre

ſcher Schriften, und Kinderbette des Steins der Weiſen, aus dem Franzöſiſchen. Hamburg. 1692. 8.

m) Cologn. 1693. fol.

n) quam recludit Praeludium proſimetricum, magicarum noctium ſortes Sibyllinae, Chymicae, Vanni, Granatum erutum, Auctoribus immortalibus Adeptis. Accedit Comment. de pharmaco catholico. Lugd. Bat. 1696. 4.

o) nach ihren ſichtbaren und unſichtbaren Wundern, aus dem göttlichen magiſchen Zentrallicht gezeiget. Mit unterſchiedenen Figuren verſehen. Amſterdam (Hamburg). 1701. 8.

p) inſonderheit deſſen prima materia. Nebſt völliger Anweiſung zur praeparirung des Lapidis philoſophorum und univerſal-Medicin, mit allen darzu gehörigen Handgriffen und Obſervationibus. 1702. 8.

q) aliisque ſecretis non vulgaribus. Oder von der Zubereitung des Steins der Weiſen und andern raren Kunſtſtücken und Geheimniſſen. Nebſt einem curieuſen Wein-Büchlein. Jena. 1704 8.

r) Speculum Artis et Naturae in Alchymia, quid lapis ſophorum antiquiſſimus rei ſit, qui triplex et tamen ſimplex lapis exiſtit: Cum figuris aeneis. Auguſt. Vindel. 4. teutſch Augsburg. 4. 1704. (ohne Kupfer) 1716. Leipzig. 8. 1704.

s) ein weitläufiges alchemiſtiſches Gedicht in deutſchen Verſen. Hamburg. 1705. 4.

t) Leipzig. 1705. 8.

u) ou la Pierre philoſophale victorieuſe. Traité touchant le magiſtére hermetique. 8. Amſterd. 1706. Leipzig et Goerliz. 1707. an leztern Orten im gleichen Jahre, ſo

Thüre des königlichen Pallastes [x]), die Aurea catena Homeri [y]), die Medicina metallorum [z]), die Philosophia s. Sophia naturalis aphoristica [a]), die Scientia hermetica veterum philosophorum restituta [b]), die Königliche hermetische Specialconcordanz [c]), die CXXXVIII neu entdekte Geheimnisse [d]), die Einleitung zur allgemeinen Medicin [e]), der Chymisch unterirrdische Sonnenglanz [f]), die philosophische Brieftasche [g]), die chymische

wie zu Frankfurt und Leipzig. 1765. auch teutsch mit der Aufschrift: Hermetischer Triumph oder siegender philosophischer Stein.

x) daß sie sey das rohe antimonium und materia secunda lapidis philosophorum, welche vor denen mit Blindheit geschlagenen verdecket, und von denen Weisen unter doppelsinnigen Reden denen unwürdigen verborgen gehalten worden, anjetzo aber aufs klärste durch gründliche Erweisung aller Welt wieder dargestellt wird. Dresden und Leipzig. 1718. 8.

y) oder Beschreibung von dem Ursprung der Natur und natürlicher Dinge. 8. Th. I. II. Franckfurt und Leipzig. 1723. Th. III. de transmutatione metallorum. 1727. auch 1770. zu Halle in Schwaben; alle drei Theile zusammen Franckfurt und Leipzig. 1728. 1738. Jena 1757. und mit der Aufschrift: Annulus Platonis oder philosophisch-chemische Erklärung der Natur und ihrer Entstehung. zu Berlin. 1781.

z) oder gründliche Wissenschaft geringe Metalle zu reinigen und zu verbessern. Leipzig. 1723. 4.

a) die Weisheit und Naturerkenntnis. Leiden. 1723. 8.

b) oder wahre und klare Beschreibung des höchstverborgenen Geheimnisses der alten Philosophen. Bamberg. 1724. 12.

c) 1724. 8.

d) oder allerhand magische, spagyrische, sympathetische und antipathetische Kunststücke. Franckfurt. 1725. 8.

e) Dresden und Leipzig. 1727. 8.

f) Frankfurt. 1728. 4.

g) Strasburg. 1728. 8.

mische Offenbahrung der wahren Weisheit [h]), das chymische Etwas in Nichts [i]), die drey curiose chymische Schrifften [k]), die Erinnerung an die Beschreiber und Sucher des Steins der Weisen [l]), die neu eröfnete Schatzkammer [m]), der Unterricht von der Luna compacta et fixa [n]), die neu-erfundene Perle vom Stein der Weisen [o]), die Schrift von des kleinen Bauers Particular [p]), die Alchymia denudata [q]), der alchymisti-

h) daß ist, getreue und aufrichtige Entdeckung der Materie, welche gewonnen werden muß, wenn man den wahren Weisen-Stein Lapidem Philosophorum Tincturam universalem machen will. Aus vielen Theophrastischen Handschrifften angezeiget, und in öffentlichen Truck gegeben von J. J. Chymiphilo. Nürnberg. 1720. 8.

i) das ist: Wie der hochberühmte Stein der Weisen als eine edle Gabe Gottes entfernet, und in hohen Dingen vergeblich gesuchet, aber glücklich in etwas gefunden wird. Dreßden. 1722. 8.

k) als 1. Nicolai Soleae philosophische Grund-Sätze. 2. Herrn C. L. V. L. Chymischer Catechismus. 3. CXXX. Grund-Sätze aus dem Toscanischen ins Teutsche übersetzet. Hoff. 1723. 8.

l) Erfurt. 1731. 12.

m) rarer, curiöser und sonderbarer chymischer und philosophischer Geheimnisse, nebst einer Handleitung zur Bereitung der sogenannten philosophischen Tinctur. Leipzig. 1734. 8.

n) Leipzig. 1715. 8.

o) Leipzig. 1714. 8.

p) Leipzig. 1715. 8.

q) vorstellend, wie wahrhafftig eine Universal-Medicin zu bereiten. 8. Breslau. 1708. revisa et aucta. Leipzig und Wismar. 1723. oder das bis anhero nie recht geglaubte, durch die Experimente nunmehro beglaubte Wunder der Natur. Th. I. II. Leipzig. 1768. 8.

mistische Particular-Zeiger [q]), die vier auserlesene chymische Büchlein [r]), das Examen des principes des Alchymistes [s]), die Genies assistans [t]), le Filet d'Ariadne [u]), die Aphorismes chymiques [x]), der Revelator magni Philosophorum arcani [y]), das Urim et Thummim Mosis [z]), der Pharus chemicus [a]), die breve dissertazione del trattato China-china in difesa della Chimica [b]), das Caelum philosophorum [c]), das Mysterium magnum [d]), die mikrokosmische Vorspiele des neuen Himmels und der neuen Erde [e]), der Amor proximi [f]), die drey Tractätlein von den Geheimnissen der

q) d. i. Unterricht vom Gold- und Silbermachen. Rostok. 8. 1707. 1715.

r) Hamburg. 1697. 8.

s) sur la pierre philosophale. Paris. 1711. 12.

t) à la Haye. 1718. 12.

u) pour entrer avec sûreté dans le labyrinthe de la philosophie hermetique. à Paris. 1695. 8.

x) à Paris. 1692. 12.

y) quo Hermetis opera explicata veniunt. Hamburg. 1705. 8.

z) des grosen Propheten und Heerführers Handleitung zu dem Weisenstein. Nürnberg. 1737. 8.

a) oder hellleuchtender Wegweiser zur chymischen Wissenschaft, worinn die Möglichkeit und wirckliche Zubereitung einer universal-medicin gezeiget wird. Regenspurg. 1752. 8.

b) dedicata a S. E. N. H. Gio. Antonio Crotta. Venezia. 1743.

c) teutsch. Dresden und Leipzig. 1739. 8.

d) oder der durch die Gnade Gottes gefundene Weg, den Lapidem philosophorum zu bereiten. 1739. 8.

e) 8. Amsterdam. 1744. Leipzig. 1784.

f) geflossen aus dem Oel der göttlichen Barmherzigkeit, ge-

der Natur [g]), der metallische Baumgarten [h]), die Schlange Mosis [i]), das Centrum naturae [k]), der chymische Mondenschein [l]), die Cabalae verior descriptio [m]), die edelgebohrne Jungfer Alchymia [n]), die unvorgreifliche Gedanken von alchymistischen Schriften [o]), die Fama Hermetica [p]), das Aureum Vellus [q]), oder die eröffnete Geheimnisse des Steins der Wei-

geschärfet mit dem Wein der Weisheit, bekräftiget mit dem Salz der göttlichen und natürlichen Warheit. Frankfurt. 1746. 8.

g) Mainz. 1749. 8.

h) in welchem das einzige wahre Subjectum philosophiae, oder primum ens metallorum blos vor Augen gelegt und beschrieben wird. Frankfurt. 1753. 8.

i) die alle andere verschlingt, oder neuentdeckte chymische Geheimnisse. Danzig. 1755. 8.

k) oder Tractat von dem wiedergebornen Salz, genannt der Stein der Weisen. Frankfurt. 1756. 8.

l) worinnen das wahre Subjectum philosophiae angezeigt, und wo solches zu suchen sey, und wie solches praepariret werden soll. Frankfurt. 1760. 8.

m) d. i. gründliche Beschreibung aller natürlichen und übernatürlichen Dinge, wie durch das Fiat alles erschaffen, und durch das Centrum coeli et terrae generiret, nutrirt, regiert, und corrumpiret wird. Franckfurt. 1761. 8.

n) oder durch viele Exempel abgehandelte Untersuchung von des Alchymia. Tübingen. 1730. 8.

o) 1708. 8.

p) in circulo conjunctionum Saturni et Solis sistens. Jan. et Febr. 1714. 8. cum notis variorum, welche unlängst vom Monath Januario über Hamburg in gantz Teutschland sich geschwungen, wie Pontius Pilatus in Credo denkwürdig gemacht, oder Beantwortung derselben. Junuarius. 1714. 8.

q) oder guldene Schatz- und Kunst-Kammer, darinnen derer fürnemsten und berühmtesten Auctorum Schrifften

Weisen [r]), der Con- und Dissensus chymicorum de famigeratissimo rustici minoris particulari [s]), der wahrhafftige Bericht von der Generation und Regeneration der Metallen [t]), die Continuatio I. Famae Alchymicae [u]), der Fascículus unterschiedlicher raren und wahren philosophischen Schrifften vom Stein der Weisen [x]), die Mineralogia [y]), die murrende aussäzige Mi-

und Bücher, aus dem gar uralten Schatz der überbliebenen und verborgenen Reliquien und Monumenten der Aegyptiorum, Arabum, Chaldaeorum et Assyriorum, Königen und Weisen von dem hocherleuchteten Philosopho *Salomone Trismosino* in sonderbare Tractätlein disponirt, und ins Teutsche gebracht, auch mit vielen Figuren versehen. Hamburg. 1708. 8.

r) oder Schatz-Kammer der Alchymie. Mit vielen Figuren. Hamburg. 1718. 4.

s) oder ungleiche Meinungen von des kleinen Bauers Particular, bestehende und vorgestellet in Fünffzehen davon handelnden Processen, woraus der kunstliebende Leser den Con- und Dissensum derer Autorum derselben vernehmen wird, nebst noch zweyen andern sehr curieusen Particularien de exaltatione solis ejusque animae extractione in über 30 der besten Processen bestehende, denen curiositatis gratia des Jacobi *Tollii* coelum chemicum noch beygefüget worden. Leipzig. 1715. 8.

t) zu dem ☉, nach dem truckenem Weg auf Dan. Georg. *Morhofii* Epistel an Joelem Langelottum. 1716. 8.

u) oder infalible Demonstration der Kunst, quod sal metallorum sit materia proxima lapidis philosophorum. Das ist: der Metallen Salz ist die nächste Materie des Steins der Weisen. Wie und wo nemlich solches Metallische Natur-Saltz sehr leicht, und mit geringer Arbeit durch Hülffe der Natur und Sorgfalt der Kunst, anzutreffen sey. Leipzig. 1717. 8.

x) aus einem alten Lateinischen Manuscripto ins Teutsche übersetzet Nebst einer curiösen Epistel von denen Duumviris Hermeticis Foederatis, und einer Vorrede von einem

Miriam [z]), die drey chemische Tractate [a]), die sechs chymische Tractate [b]), die Schrift vom Hylealischen, das ist Pyr-Materialischen Catholischen oder Natur-Chaos [c]), das Kleinod oder Schatz der Philosophen [d]), das Lumen de phosphoris [e]), die erläuterte Warheit des Goldmachens [f]), die Declaratio tincturae philosophorum [g]), die geheime Naturlehre der hermetischen Wissenschaft [h]), der Triumphwagen des Vitriols [i]), die Sammlung chemischer Versuche [k]), das alchymistische

nem wunderbaren vermischten uncorrosivischen Menstruo ex Macro- et Microcosmo die Metallen zu solviren von Lic. Chph. von Hellwig. Bremen. 1719. 8.

y) oder chemischer Schlüssel. Franckfurt. 1706. 8.

z) wider Mosen, den theuren Propheten Gottes, und wahren Adeptum lapidis benedicti. Leipzig. 1708. 8.

a) 1. guldene Rose. 2. Brunn der Weisheit, und 3. Blut der Natur. 1706. 8.

b) von alten und neuen Philosophen. Frankfurt. 1725. 4.

c) Frankfurt. 1708. 8.

d) nemlich Lapis philosophicus seu Medicina universalis. Francof. 1714. 8.

e) Amstelod. 1717. 8.

f) Franckfurt und Leipzig. 1767. 8.

g) d. i. Erklärung des Lapidis benedicti. Leipzig. 1769. 8.

h) zur Verfertigung des gebenedeyten Steins der Weisen nach dem System des edlen Sendivogii. Leipz. 1770. 8.

i) Erfurt. 1770. 8.

k) mit welchen theils Gold und Silber, theils Gesundheit und ein langes Leben, theils andere nöthige, nützliche und curieuse Dinge gesuchet und öfters gefunden werden mit nützlichen Anmerkungen. 8. Tübingen. 1756. II. Frankfurt und Leipzig. 1757.

stische Siebengestirn [l]), die 138 magische, spagyrische und sympathetische Kunststücke [m]), der confirmirte und concentrirte chymische Zinnober Particular-Zeiger [n]), die neu aufgehende chemische Sonne [o]), die Medicina metallorum [p]), die medicinische Universal-Sonne [q]), die 1000 Geheimnisse [r]), die neu entdeckte und vollkommen bewährte Geheimnisse [s]), der Traité de Chimie philosophique et hermetique enrichie des operations les plus curieuses de l'art [t]), die chymische Versuche aus alten raren Manuscripten gezogen [u]), einige Abhandlungen in den Actis Germanicis [x]), das Trifo-

l) oder sieben auserlesene Tractätlein vom Steine der Weisen. Franckfurt. 1756. 8.

m) Franckfurt. 1726. 8.

n) Nürnberg. 1760. 8.

o) 1739.

p) Lipſ. 1723. 4.

q) Hamburg. 1706. 8.

r) oder allerhand Magische, Spagyrische, Antipathetische, Oekonomische Künste. Rudolstadt. 1737. 8.

s) oder Secreta von Magisch-Spagyrisch und Sympathetischer Kunst. 8. Regensburg. 1717. 1726. 1729. Franckfurt. 1732. Leipzig. 1737.

t) à Paris. 1725.

u) in welchen die Kunst, Gold und Silber, Gesundheit und ein langes Leben zu finden enthalten, mit vortreflichen Anmerkungen, welche den nächsten Weg nach Colchis führen, und die Ehre der Kunst befördern. Th. I. II. Franckfurt und Leipzig. 1767.

x) or the litterary Memoirs of Germany &c. being a choicen collection of what is moſt valuable and really uſeful not only in the ſeveral litterary Acts, publiſhed in different parts of Germany and the North &c. but likewiſe in the ſeveral academical theſes or diſſertations in the ſeveral faculties, at the univerſities all over Germany. London. 4. Vol. I. 1742.

Trifolium chymicum [y]), das Quadratum alchymisticum [z]), das Königliche Wunderbad [a]), Delarvatio tincturae philosophorum [b]), der falsche und wahre Lapis Philosophorum [c]), die gründliche Anleitung zu dem großen Naturgeheimniße des lapidis philosophici [d]), das hinterlaßene Buch eines scharfsinnigen Chymici ohne Titel [e]), der aufrichtige Wegweiser zum Licht der Natur [f]), eines scharfsinnigen Chymici hinterlassene Gedanken von Verbesserung der Metalle [g]), die Alchymistenlogic [h]), die Geheimnisse von 224 experimentirten Kunststücken [i]), die Grundveste der Chemie [k]), die

fünf

y) drei Tractätlein, als Kofsky, Lullii und Alphidii &c. Straßburg. 1699. 8.

z) id est, quatuor tractatus de Lapide Philosophico. Hamburg. 8. 1705. teutsch 1707.

a) oder Gedanken von dem Stein der Weisen. Erlangen. 1750. 8.

b) das ist, kurze und einfältige Erklärung des lapidis benedicti, durch einen, der in der Warheit genaue Feuerarbeit liebet. Ober- und Niederwasserberg. 1769. 8.

c) oder eines vornehmen Philosophi unschätzbarer Unterricht von allem, was ihm bey kostbarster Suchung des Steins der Weisen begegnet ist. Wien und Nürnberg. 1752. 4.

d) Hamburg. 1753. 8.

e) Nürnberg. 1756. 8.

f) oder ad Tincturam physicam Paracelsi und lapidem philosophicum. Nürnberg. 1756. 8.

g) oder naturgegründete und experimentirte Metallurgie. Hermanstadt. 1757. 8.

h) oder Vernunftlehre der Scheidekünstler, um die unverständigen Alchymisten zu rechte zu weisen. Königsberg. 1762. 8.

i) zweyte verbesserte Auflage. Zelle. 1762. 8.

fünf chemische Tractätlein [l]), die kurze Nachricht vom auro potabili [m]), und der Adeptus realis [n]).

So kamen unter dem Namen eines Baron Urbiger gewisse Regeln über die drey unfehlbaren Wege, das grose Elixir der Philosophen zu bereiten [o]), unter dem Namen des Hermite de Fauxbourg Aphorismes chymiques [p]), unter dem Namen eines Alethophil. Chrysander das Aureum seculum patefactum [q]), unter dem Namen eines Ehrd Naxagoras der alchymi-

k) Metallurgie oder Schlüssel der Weisheit zu der hohen Pforte der Natur. St. 1. 2. Frankfurt. 1764. 8.

l) von den deutlichen Ausdrücken derer, welche vom Steine der Weisen jemals geschrieben haben. Franckfurt. 1770. 8.

m) nebst gründlicher Untersuchung, und deutlicher, doch philosophischer Anweisung, wie zur groſen Universalmedicin oder sogenanntem Stein der Weisen zu gelangen, von einem Liebhaber der chymischen Grundmischung. Leipzig. 1770. 8.

n) das ist die kürzliche Zuschrift eines warhafften Adepti an alle Liebhaber der Alchymie, bestehend erstlich in einer treuhertzigen Warnung vor allerhand beträchtlichen Metall- und Mineral auch Special- und Particular-Processen. 2. Einen gründlichen Beweiß, daß nicht nur ehmals eine Gold hervorbringende Wunder-Materie oder Stein der Weisen gewesen, sondern dato noch bey verschiedenen Menschen gefunden und bereitet werden können. 3. Einer aufrichtigen Geständniß des Autoris, daß er durch Göttliche Gnade solches Geheimniß nicht nur besitze, sondern auch resolviret sey, einigen redlichen Patrioten solches ocularites zu demonstriren und zu eröffnen. Leipzig. 1715. 8.

o) Erfurt. 1691. 8.

p) à Paris. 1692. 8.

q) oder die eröffnete guldene Zeit, darinnen das von aller Chymicis und wahren Philosophis längst gewünschte Menstruum universale seu materia chaotica Sonnenklar entdecket. Nürnberg. 1706. 8.

chymistische Particularanzeiger [r]), eine Alchymia denudata [s]), eine Sancta veritas Hermetica [t]), und eine Aurea catena Homeri [u]), unter dem Namen Sincer. Renatus (von dem Pfarrer Sam. Richter zu Hartmansdorf bei Landshut in Schlesien) eine Theophilosophia theoretico-practica [x]), unter dem Namen Theoph. Philaletha der theosophische Wundersaal [y]), unter dem Namen Joh. de Monte Raphaim der Vorbote der am philosophischen Himmel hervorbrechenden Morgenröthe [z]), unter dem Namen des aufrichtigen Hermogenes ein magischer Feuerstab und ein spagyrisches Brünnlein [a]), unter dem Namen Thymian Solis eine medicinisch-chymische Betrachtung des Rosmarins [b]), unter dem Namen des Grafen von Gabalis die Entretiens sur les Sciences Secretes [c]), unter

r) d. i. Unterricht vom Gold- und Silbermachen. Rostok. 8. 1706. 1716. 1726.

s) oder das bis anher nie recht geglaubte Wunder der Natur nebst ausführlicher Beschreibung des ohnweit Zwickau gefundenen goldischen Sandes, wie auch, daß, auser dem fonte universali, aller philosophischen Schriften ungeachtet, dennoch ein höchst nutzbares und grosen Profit tragendes Particulare zu finden sey. 8. Breslau. 1708. 1716. Leipzig und Wismar. 1723. Leipzig und Stalsung. 1728.

t) sive Concordantia Philosophorum, consistens in Sale et Sole, sive Mercurio et Sulphure. Breslau. 1712. 8.

u) Leipzig. 1728. 8. Sollte sie von dem ohne Namen unter gleicher Aufschrift erschienenen Werke verschieden sein?

x) Breslau. 1711. 8.

y) Promotoris, edlen Ritters von Orthopetra. 1709. 8.

z) Hamburg. 1716. 8.

a) 1739.

b) Bauzen. 1764. 8.

c) à Paris. 1701. 12.

unter dem Namen eines *Philosophi Anonymi* die Scientia hermetica veterum philosophorum restituta [d]), unter dem Namen von Pyrophilus das Fundament der Lehre von dem Stein der Weisen [e]), unter dem Namen von Joach. Philander ein goldenes Kalb [f]), unter dem Namen Plusius der Spiegel der heutigen Alchemie [g]), unter dem Namen Hermann Fictuld der längst gewünschte und versprochene chemisch-philosophische Probierstein [h]), das Azoth ignis et Vellus aureum [i]), und die Victoria hermetica [k]), unter dem Namen Nelaganders eine Anleitung zum Lapide philosophorum [l]), unter dem Namen Elias der Artist, die Erläuterung etlicher Schriften vom Weisenstein [m]), von J. L. M. C. das Kinderbette des Steins der Weisen [n]), von J. W. fünf curiöse chymische Tractätlein,

d) oder wahre und klare Beschreibung des höchstverborgenen Geheimnisses der alten Philosophen. Bamberg. 1724. 12.

e) oder des uralltesten Philosophen Hermetis Trismegisti Tabula Smaragdina, welche Tafel bisher von den meisten für ein unauflöslich Räthsel ist gehalten worden. Hamburg. 1736. 4.

f) Hamburg. 1745. 8.

g) Budissin. 1725. 8.

h) auf welchem sowohl die Schriften der wahren Adeptorum, als auch der betrügerischen Sophisten seyn probiret worden, wodurch einem jeden Sucher der Weisheit der wahre Weg gezeiget, und hingegen alle Irrwege entdecket, so daß er nunmehro gar nicht fehlen kann. Dresden. 8. 1740. Dritte Auflage. 1784.

i) Lipf. 1749. 8.

k) Lipf. 1750. 8.

l) Hamburg. 1753. 8.

m) Hamburg. 1692. 8.

n) 8.

tätlein [o]), von einem H. P. v. St. ein chymischer Leitstern [p]), von einem C. E. M. Licht und Finsternis aus der Erleuchtung Gottes [q]), von einem V. F. S. P. die edelgebohrne Jungfer Alchymia [r]), von einem englischen Grafen von S. experimentirte Kunststücke [s]), von einem J. S. R. das goldene Vlies [t]), von einem C. G. H. eines wahren Adepti besondere Geheimnisse von der Alchymie [u]), von einem J. H. C. H. S. M. D. der Mercurius sophicus delarvatus [x]), von einem J. C. S. v. Z. eine Auflösung und Erläuterungen zwoer Fragen: Warum die meisten Beflissenen der hermetischen Kunst den lapidem philosophorum oder den Stein der Weisen vergeblich suchen, große Kosten, Mühe und Arbeit darauf wenden, und ihn doch unmöglich auf die Weise, wie sie arbeiten, finden können: Wie man denselben leichtlich und gewiß finden, ohne große Unkosten, Mühe und Arbeiten ausmachen, und zu Got-

o) in welchen die allerdeutlichsten Ausdrücke von dem Steine der Weisen anzutreffen sind, nebst Vorerinnerung. Frankfurt und Leipzig. 1767. sollten sie wohl mit dem oben in der Anmerkung l. erwähnten einerlei sein?

p) Budissin. 1716. 8.

q) zu einem Wahrredenden hergeflossen, mystice, theologice, chymice. Leipzig. 1716. 8.

r) nebst einem Zusatz von der Medicina universali, Universalproceß, und einigen Kunststücken aus der Alchymie. Tübingen. 1730. 8.

s) oder Sammlung einiger rarer, curiöser und geheimer chymischer Processe durch W. H. L. Th. I. II. Braunschweig. 1731. 8.

t) oder allerhöchster Schatz der Weisen. Leipzig. 1736. 8.

u) zum Gebrauch und Nutzen denen Liebhabern herausgegeben und mit Figuren erläutert. Dreßden. 1757. 8.

x) Act. physico-medic. Acad. Caesar. Natur. Curios. Vol. IX. Norib. 1752. Append. art. 6. p. 141.

Gottes Ehren und zu seines nothleidenden armen Nächsten Dienst gesegnet anwenden möge [y]), von einem G. A. P. S. eine Acerra medico-chymica [z]), und von einem J. D. Thom. A. eine Chymica collectio curiosa [a]).

Auch war die Anzahl derer, welche dergleichen Schriften mit ihrem wahren Namen herausgaben, nicht gering: Von Italiänern schrieb Christ. de Medices einen Concursus philosophorum [b]), und von Franz Mar. Pomp. Colonna kam eine Schrift Histoire naturelle de l'Univers heraus [c]), von S. Severino der Triomfo dell' Alchimia [d]): In Frankreich schrieb Crosset de la Haumerie les secrets les plus cachés de la philosophie des Anciens [e]), H. v. Richebourg Constantini genere Graeci et Britanniae Regis Chimici floridas sententias Graecas [f]), und le Breton die Clefs de la Philosophie spagyrique [g]): In Eng-

y) Allen Liebhabern der wahren Weisheit zu ihrer eigenen Erkenntniß und zu glücklicher Erlangung ihres zeitlichen und ewigen Wohls mitgetheilt. Hamburg. 1756.

z) Lipſ. 1713. 4.

a) quae veram continet rerum naturalium anatomiam, sive analysin è triplici regno tam vegetabili et animali, quam minerali &c. Francof. 1693. 4.

b) d. i. Beschreibung des Steins der Weisen. 1706. 8.

c) dans la quelle on rapporte des Raisons Physiques sur les Effets les plus curieux et les plus extraordinaires de la Nature. T. I. II. à Paris. 1734. 12.

d) Venezia. 1691. 8.

e) decouverts et expliquez à la suite d'une histoire des plus curieuses. à Paris. 1723. 12.

f) versibus rythmicis conscriptas cum praefatione. Amstelod. 1721. 4.

g) Paris. 1722. 12.

England Lancilotti Colson die Philosophia maturata [h]), Jene Leade die Glorie oder Herrlichkeit Sarons in der Erneuerung der Natur [i]), E. Dickinson sowohl seine Physica vetus et vera [k]), als eine Schrift de Chrysopoeia [l]), und J. Headrich seine arcana philosophica [m]): In den Niederlanden kam von J. C. Ludemann aus seinen nachgelassenen Schriften ein Konstcabinet vol Verborgentheden der Natuur [n]) heraus.

Aber am stärksten spukte dieser Geist, oft mit allen den mystischen und theosophischen Kenntnissen ausgeschmükt, deren sich je eines der vorhergehenden Zeitalter rühmen konnte

h) oder ein ausführlicher Philosophischer Tractat, welcher in sich begreifft die rechte Praxin, und den würckenden Theil der Philosophia, zu Erlangung des Steins der Weisen. Nebenst den Wegen, den Mineralischen Stein, und die Calcination der Metallen zu verfertigen. Welchem beygefüget ist ein Werck des St. Dunstan an dem Stein der Weisen, samt den curieusen experimenten des Rhumelii, und Bereitung des Angeli Salae, beyde sehr berühmte Chymici zu ihrer Zeit. Aus dem Englischen ins Teutsche übersetzt von J. L. M. C. Hamburg. 1696. 8.

i) Amsterdam. 1700. 8.

k) sive Tractatus de Naturali vanitate Hexaemeri Mosaici. Per quem probatur in historia creationis tum generationis universae methodum atque modum, tum verae philosophiae principia strictim atque breviter a Mose tradi. Cum figuris variis. Rotterod. 1703. 4. Hamburg. 1705. 8.

l) sive de Quinta essentia philosophorum. 8. 1705. Oxon. juxta exemplar Oxonienſe. Accessit ob argumenti analogiam Anonymi Christiani de medicamentis universalibus dissertatio. Hamburg.

m) or Chymical secrets. London. 1697. 8.

n) vervattende in zich eene menigte Chemische, Sympathetische, Magische en Magnetische en Spagirische Konststucken by een verzamelt. St. I. 2. Amsterdam. 1765. 8.

konnte, in Teutschland; ihn athmet der wittenbergische Lehrer, Georg Kasp. Kirchmaier in seiner Dissertatio de metallorum metamorphosi [o]), der kielische Lehrer J. Ludw. Hannemann aus Amsterdam in seinem Ovum hermeticum [p]), in seinem Pium philosophiae adeptae et Theologiae orthodoxae osculum [q]), in seinen Pharus ad Ophir auriferum [r]), in seinem Xystus in hortum Hesperidum [s]), in seinen Horis subsecivis Fridrichstadensibus [t]), und in seiner Aurora oriens [u]), der nordhäusische Arzt Dav. Kellner in seinem Weg der Natur zu Verbesserung der Metalle [x]), Doroth. Jul. Wallichin in seinem mineralischen Gluten [y]), in seinem philosophischen Perlbaume [z]), und in seinem (drey) Schlüssel zu dem geheimen Kabinet der verborgenen

o) Witteberg. 1693. 4.

p) Paracelsico-Trismegisticum, cum appendice apologetica sive tractatus de auro. Francof. 1694. 8.

q) h. e. Analogia quorundam mysteriorum theologicorum cum lapidis philosophici arcano mysterio. Hamburg. 1696. 8.

r) s. Commentarius in anonymi Galli arcana philosophiae hermeticae. 4. Kilon. 1712. Lubec. 1714.

s) i. e. Paraseeve ad aureum vellus. Kilon. 1715. 4.

t) sive Nodus gordii de lapidis philosophici elaboratione a Sophisticis connexus, solutus. Kilon. 1715. 4.

u) Ploenae. 1719. 4.

x) Nordhausen. 1704. 8. auch in einigen Briefen an den Bergrath Henckel. S. mineralogische, chemische und alchymistische Briefe an Henckel. Th. I. Dresden. 1794.

y) doppelter Schlangenstab, Mercurius philosophorum &c. 8. Leipzig. 1705. und mit etwas veränderter Aufschrift. Frankfurt und Leipzig. 1722.

z) ein Gewächse der drey Principien in deutlicher Erklärung des Steins der Weisen. Leipzig. 1705. 8.

genen Schatzkammer der Natur [a]), Stan. Reinh. Axtelmayer in seiner Idea harmonicae correspondentiae superiorum cum inferioribus [b]), und in seinem weit eröfneten Pallast des Naturlichts [c]), Joh. Mich. Faust in seiner Pandora chimica [d]), in seinem Compendium alchymiae novum [e]), und in seinem Commentar über Philalethä Metallverwandlung [f]), Joh. Gerh. Leursen in seinem Vortrab des Chymischen Schauplatzes [g]), Franz Klinge (Clinge) in seinem richtigen Wegweiser zu der einigen Wahrheit [h]), in seiner Antwort an Theodorum Candidum [i]), und in seiner freywilligen Einladung zur Anweisung in der Wahren Chymie [k]), der erfurtische Arzt Christoph Helbig in seiner curiösen Beschreibung unterschiedner rarer und schwerer physisch-medicinischer, chemischer und

a) zu der Such- und Findung des Weisensteins. 8. Leipz. 1706. Franckfurt und Leipzig. 1722.

b) Augsburg. 1706. 8.

c) Th. I-VI. 4. Schwabach. 1706. Augsburg. 1716.

d) Franckfurt. 1706. 8.

e) Francof. 1706. 8.

f) Franckfurt. 8. 1706. 1728.

g) das ist: Gründliche Anleitung zu der wahren Chymie, worinnen begriffen der Animalien, Vegetabilien, Mineralien und Metallen Ursprung und Kräfte, Wachsthum und Verwandelung, aus selbst eigener Erfahrung mit unumstößlichen Gründen bewiesen und erklärt. Franckfurt. 1708. 8.

h) in Erforschung der verborgenen Heimlichkeiten der Natur. Berlin. 1701. 8.

i) wegen des Cluvers fameuse Charteque wider den Wegweiser zur einigen Warheit in Erforschung der verborgenen Heimlichkeiten der Natur. Berlin. 1701. 8.

k) oder Philosophia hermetica. 1712. 4.

und ökonomischer Dinge [l]), und der Freyherr Joh. Otto von Helbig in den von seinem so eben genannten Bruder herausgegebenen Schriften, den Curiosis physicis [m]), und den Arcanis majoribus [n]); Ludw. Wilh. von Knör in seinem nöthigen Nosce te ipsum [o]), D. Georg Friedr. Rezel in seinen eröfneten Pforten der geheimen Natur [p]), in seiner geheimen Bedeutung der sechs Tagewerke [q]), und in seinem Bericht von unsichtbaren Wesen [r]); der kurländische Oberste Freih. Joh. Friedr. von Grabau in seinen philosophischen unvorgreiflichen, doch wohl gegründeten Gedanken über den Uralten Stein der Weisen [s]), Guid. Ferd. Arnold in seinem kurzen Bericht und Versicherung von des Herrn Ignatii von Orthomont neu erfundenen Astro

So-

l) Franckfurt und Leipzig. 1704. 12.

m) oder gründliche Lehre von unterschiednen Naturgeheimnissen, sonderlich dem Lapide philosophorum. Sondershausen. 12. 1700. und 1701. Franckfurt und Leipzig. 1714. 8.

n) Leipzig. 1702. 8.

o) zu Erhaltung der Lebensflamme durch eine doppelte Panacea, so aus der wahren Minera solis der Sophorum durch richtige spagyristische Handgriffe präpariret wird, samt deren Zubereitung. Leipzig. 1714. 8.

p) Blanckenburg. 1718. 8.

q) Blanckenburg. 1722. 8.

r) Blanckenburg. 1722. 8.

s) was selbiger sey nach seinem Subjecto, Materie und Wesen, dessen Ausarbeitung sowohl nach der ersten als andern Bereitung und Gebrauch zur menschlichen Gesundheit, auch beygefügter Warnung und Unterricht, wie man sich vor denen in der Welt, sowohl schrifftlich als leiblich herumlaufenden Processirten und Laboranten zu hüten, auf eine der treulichsten Art, als vordem niemand der Welt entworffen. (Leipzig) 1718. 8.

Solis und Junonischen Saltz [t]), und in seinem ungelehrt-gelehrten Alchymist [u]), Chrysostomus Ferd. von Sabor oder eigentlich Christn. Friedr. Sendimir von Siebenstern in seiner Practica naturae vera [x]), Hans Chn. von Etner in seinem Rosetum chymicum [y]), Joh. Theod. Neukranz in seiner Oratione de necessitate artis chemicae ejusque productu summo [z]), Georg von Welling in seinem Opere Magocabalistico et theosophico [a]), Chrph. Heinr. Keil in seinem

t) als einer wohl meritirten Universal-Artzney zur Erhaltung der Gesundheit und Verlängerung des menschlichen Lebens. Samt dem vollkommenen Processs und deren Praeparation. Dreßden. 1718. 8.

u) darinnen vorgestellt wird die Bereitung des Lapidis philosophorum auf Metallische und Vegetabilische Art. 1723. 8.

x) oder sonnenklare Beschreibung der Naturgeheimnisse, bestehend in wahrer Präparation des Lapidis universalis. 1721. 8.

y) oder chymischer Rosengarten, aus welchem der vorsichtige Kunstbeflissene vollblühende Rosen, der unvorsichtige Laborant aber Dornen und faule Knospen abbrechen wird. Leipzig. 1717. 4. Franckfurt. 1724. 8.

z) magna hominum et metallorum medicina, Lapis philosophorum dicta. Witteberg. 1725. 4.

a) darinne der Ursprung, Natur, Eigenschaften und Gebrauch des Salzes, Schwefels und Mercurii, in drey Theilen beschrieben, und nebst sehr vielen sonderbaren mathematischen, theosophischen, magischen und mystischen Materien, auch die Erzeugung der Metallen und Mineralien aus dem Grunde der Natur erwiesen wird, samt dem Hauptschlüssel des ganzen Werks und vielen curieusen Mago-caballistischen Figuren, denen noch beygefüget ein besonderer Anhang etlicher sehr raren und kostbaren chymischen Piecen. 4. Homburg vor der Höhe. 1735. Franckfurt und Leipzig. 1760. Leipzig. 1784.

seinem philosophischen Handbüchlein [b]), Joh. G. Töltin in seinem Coelum reseratum chymicum [c]), Joh. Gottfr. Jugel in seiner Scheidung der vier Elemente aus dem Chaos [d]), in seinen Dictis philosophicis [e]), in seiner gründlichen Nachricht von den wahren metallischen Samen [f]), und in seiner frey entdeckten Experimental-Chymie [g]), Aloys. Wiener Edler von Sonnenfels in seinem Splendor lucis [h]), Georg Wagentrutz in seiner Schrift von der Universaltinctur [i]), der berühmte tübingische Lehrer Joh. Konr. Creiling in

b) Leipzig und Hof. 1736. 8.

c) oder philosophischer Traktat, worinnen die Materien und Handgriffe, woraus und wie der Lapis in der Vor- und Nacharbeit zu bereiten, angezeigt werden. Frankfurt und Leipzig. 1737. 8.

d) Berlin. 1744. 8.

e) oder Generalphysik, der sichtbare Weg von der Generation aller Dinge aus der wahren prima materia. Breslau. 1764. 8.

f) oder prima materia metallorum, wie aus derselben das ganze mineralische Reich seinen Ursprung hat, nach eigener Erfahrung geprüft, durch ordentliche Würckungen der Natur bestätigt, und auf eine vorher unbekannte Art der Welt mitgetheilet. 8. Zittau. 1754. Leipzig und Zittau. 1766.

g) oder Versuch den Grund natürlicher Geheimnisse durch die Anatomie und Zerlegungskunst in den astralischen, animalischen, vegetabilischen und mineralischen Reichen, durch systematische Grundsätze, Gegenbeweise, Anmerkungen, Versuche, Erfahrungen und darauf folgende Schlüsse, nebst dem deutlichen Naturbegriffe der metallischen Generation, wie solche täglich in der Erde getrieben wird, durch eine lange Untersuchung also vorzustellen, daß es ein jeder Naturforschender einsehen und erkennen kann. In zwey Theile abgefast. Leipzig. 1766. 8.

h) oder Glanz des Lichts. Wien. 1747. 8.

i) Franckfurt. 1749. 8.

in seiner Ehrenrettung der Alchemie, und in seinen vier Dissertation. de aureo vellere [k]), Joh. Zahn in seiner Specula Physico-Mathematico-Historica Notabilium et Mirabilium sciendorum [l]), Leona Constantia von Clermont in der Sonnenblume der Weisen [m]), Dr. Alph. Khon in seinem Aufsaze von Metallverwandlung [n]), Sebast. Wirdig in seiner Medicina spirituum curiosa [o]), Joh. El. Müller in seinem vernunftmäßigen Begriff der Gold hervorbringenden Wunder-Materie [p]), Joh. Gottfr. Meerheim in seinem Discours curieuser Sachen, insonderheit Hermetischer, Physikalischer, Medicinischer und anderer Wissenschaften [q]), Joh. Wolffg. Künstel in seiner Dissert. medico-chimica de salibus metallorum [r]), Ludw. Fr. Ja-

k) vel possibilitate transmutationis metallorum. Tubing. 4. 1737-1739.

l) in qua Mundi mirabilis oeconomia, nec non mirifice amplus et magnificus ejusdem abditè reconditus, nunc autem ad lucem protractus ac ad varias perfacili methodo acquirendi Scientias in epitomen collectus Thesaurus curiosus omnibus Cosmosophis inspectandus proponitur etc. Opus hoc Encyclopaediam generalem complectitur. Norimb. Vol. I. II. 1696. fol.

m) das ist eine helle Vorstellung der praeparirung des Philosophischen Steins. Neben der Warnung, in was vor Materien man sich hierinnen zu hüten. 1704. 8.

n) Miscellan. Acad. Caes. Natur. Curios. Dec. III. Ann. 5. et 6. Francof. et Lipf. 1700. obs. LXXVII.

o) Franckfurt. 1706. 8.

p) oder des Steins der Weisen. Franckfurt. 1707. 8.

q) im Monat Januar, Februar, Martius, April. Leipzig. 1708. 8.

r) praesertim auri et mercurii. Lipf. 1711. 4.

Jacobi in seiner Dissert. de arte chymistica [s]), Karl Ludw. Neuenhahn in seinen vermischten Anmerkungen über einige auserlesene Materien zur Beförderung nützlicher Wissenschaften [t]), J. G. Gerhard in seinem Aufsaz vom Zinnoberwasser [u]), J. Chn. Götz in seinen zwei neuern Beispielen für die Möglichkeit der Verwandlung der Metalle [x]), Joh. Wallberger in seinem compendiösen natürlichen Zauberbuche [y]), Gebh. Frisch in seiner anatomia alchimiae [z]), P. Gertz a Sancta Cruce in seiner Sammlung von Geheimnissen über die Metalle [c]), Dr. W. S. C. Hirsching in seinem

s) Erford. 1711. 4.

t) Leipzig. 8. Th. II. 1755. Abh. 1. Th. III. 1756. Abh. 1.

u) zum Beweise der Möglichkeit einer Metallverbesserung in Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hierzu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich Anno 1725 in den drey Winter-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Breßlau. 1726. Jan. Cl. IV. Art. 8.

x) Commerc. Litterar. ad rei medicae et naturalis incrementum institutum, quo quicquid novissime observatum, agitatum, scriptum et peractum est, succincte dilucideque exponitur. Norimb. 4. Anni MDCCXXXI. Semestr. poster. spec. 43. 44.

y) oder aufrichtige Entdeckung vieler der allerberühmtesten, nicht nur belustigend — sondern auch Nutzen — und Gewinn — bringender Geheimnisse, insbesondere denen Wein-Negocianten dienende, sammt mit — eingebrachten kurzen Discoursen von der Goldmacherey, Zauberey, Macht und Wirkung der bösen Geister in die Körper, von Gespenstern ꝛc. Benebst einem Anhang der untrüglichsten, theils medicinisch — theils sympathetisch — und antipathetischer Geheimnisse. Franckfurt und Leipzig. 1745. 8.

z) 1696. 8.

c) die Goldmacherkunst, die Tincturen ꝛc. Konstantinopel. 1720. 8.

seinem Versuch physisch-chemischer Lehrbegriffe zur Prüfung des so berüchtigten metallverwandelnden Meisterstücks [d]), J. Fr. Glaser in seiner Vertheidigung einer Metallverwandlung [e]), ein Ungenannter in seinem Zeugnisse von Wirklichkeit des Goldmachens [f]), Georg Heinr. Zincke in den Leipziger Sammlungen [g]), Karl Friedr. Zimmermann in seiner obersächsischen Berg-Akademie [h]), G. Th. Wlömen in seinem Aufsaze von der Möglichkeit Gold und Silber zu machen [i]), Dr. Rud. Joh. Fr. Schmid in seinem Enchiridion alchymico-physicum [k]), P. W. von Meerheim in seiner glück-

d) Leipzig. 1754. 8.

e) Commercium litterarium ad rei medicae et naturalis incrementum &c. Ann. MDCCXXXIII. spec. 17.

f) Medicorum Silesiacorum Satyrae, quae varias observationes, casus, experimenta, tentamina ex omni medicinae ambitu petita exhibent. Wratislav. et Lipsi. 8. Spec. VIII. 1742.

g) von allerhand zum Land- und Stadt-Wissenschaftlichen Policey- Finanz- und Cammerwesen dienlichen Nachrichten, Anmerkungen, Begebenheiten, Versuchen, Vorschlägen, neuen und alten Anstalten, Erfindungen, Vortheilen, Fehlern, Künsten, Wissenschaften und Schriften, wie auch von denen in diesen so nützlichen Wissenschaften und Uebungen wohlverdienten Leuten. Leipzig. 8. Hundert und Dreyßigstes Stück. 1755. nr. II.

h) in welcher die Bergwerks-Wissenschaften nach ihren Grundwahrheiten untersucht und nach ihrem Zusammenhange entworfen werden. Dresden. 4. St. II. 1747. Abh. 6.

i) Hamburgisches Magazin oder gesammelte Schriften zum Unterricht und Vergnügen aus der Naturforschung und den angenehmen Wissenschaften überhaupt. Hamburg. 8. B. XXV. 1761. St. II. nr. VI.

k) sive disquisitio de menstruis universalibus vel liquoribus alchahestinis philosophorum, illorum aeque ac tinc-

glücklich vollführten Reisebeschreibung nach denen unbekannten Ost- und Südwärts gelegenen Indianischen Inseln [l]), der Baron von Nuessenstein in seinen chymischen Universal- und Particular-Processen [m]), D. D. Becker in seinem chymischen Wahrsager [n]), und in seiner Vertheydigung des chymischen Wahrsagers [o]), F. C. P. H. von Mondenstein, genannt Schwefelbach, in seinem Wasser und Geist, als der geoffenbarten Natur [p]), der Ritter Joh. Ant. Moscherosch von Wistelsheim in seinen wohlmeynenden treuen und sehr nützlichen Ermahnungen an die Anfänger in dem tiefsinnigen Studio der hermetischen Philosophie [q]), und Klefeker [r]) in seinen Briefen an Henckel.

Selbst

turae et lapidis philosophorum, nec non viarum ad tincturam metallorum ducentium distinctam cognitionem generatim suppeditans, et hoc modo totius philosophiae pyrotechnicae fundamenta philosophorum autoritate, experientia pariter et firmissimis rationibus fulta ante oculos ponens. In philochimicorum gratiam non minus ac pyrosophiae secretioris incrementum adornatum atque editum. Jenae. 1740. 8.

l) Erlangen. 1753.

m) auf seinen Reisen mit sechs Adepten erlernet. Wien. 1754. 8.

n) oder Beschreibung eines rubinrothen, fixen und durchdringenden Oels, so er ohne alles Feuer und Zusatz fremder Dinge aus dem Thau bereitet. Langensalze. 1755. 8.

o) nebst Erklärung vieler wichtigen alchymischen Sätze. Langensalze. 1756. 8.

p) Grund-Anfänge der geheimnisvollen hermetischen Weisheit der Adepten. Erlangen. 1756. 8.

q) wobey das schwerste Räzel aufgelöset wird, an welchem schier alle Anfänger stecken bleiben und kleinmüthig werden. Zum Beschluß folgt eine kurze Dissertation über die

Selbst Dippel[s]), der bei allen seinen übrigen Schwärmereien [t]), die er, so wie seine übrige Schriften unter dem angenommenen Namen Christianus Demo-

die Grundursache der Elektricität nach denen Maaßregeln der natürlichen oder hermetischen Philosophie. Leipzig. 1764. 8.

r) unter dem Namen M. Gottheil in seinen Briefen an Henckel. Mineralogische, chemische und alchymistische Briefe. Dresden. Th. II. 1794.

s) die Vitae animalis Morbo et medicina suae vindicata origini disquisitione physico-medica, qua simul Mechanismi et Spinosismi deliramenta funditus deteguntur, et mathematica evidentia ex sanae rationis circulo deturbantur, et integrum universi motus systema concinnis vinculis nectitur. Lugd. Bat. 1711. 8. das auch teutsch mit der Aufschrift: Kranckheit und Artzney des Thierisch Sinnlichen Lebens, wie solche nach ihren eigentlichen Ursprung mittelst einer natürlich-Artzneyischen Untersuchung wieder lauter und rein hergestellet worden. Franckfurt und Leipzig. 1713. 4. heraus kam.

t) Man s. z. B. den Weg-Weiser zum verlohrnen Licht und Recht, oder entdecktes Geheimnüß, beydes der Gottseeligkeit und Boßheit, in einer Schrifftmäßigen Abbildung der Gemeine des neuen Bundes, nach ihrer innern und äussern Beschaffenheit, und des ihr entgegengesetzten Abfalls in dem Reich des Antichristen. Samt einer Vorrede, worinnen Herrn Johannes Merkers, Lutherisch-Evangelischen Predigers zu Essen, dem Autori überschickte zwey Tractätlein: 1. Christliche Unterweisung von der Freyheit zu lehren, und von dem Schrifftmäßigen Verstand des Bind- und Löse-Schlüssels. 2. Christliche Unterweisung von der Gemeinschaft der Heiligen ꝛc. Summarisch repetiret und deren unpartheyische Wahrheits-Gründe dem bescheidenen Leser bestens recommendiret. Zweyter Theil, oder Wegweiser zum Licht und Recht in der äussern Natur, oder entdecktes Geheimnüß des Segens und des Fluchs in denen natürlichen Cörpern, zum wahrhafften Grund der Artzney-Kunst in Liebe mitgetheilet. Samt einer Vorrede, worinnen des Authoris Fata

Democritus bekannt machte, in der Chemie oft sehr hell sahe [u]), der berühmte Bergrath Joh. Friedr. Henckel [x]), der geschickte osnabrückische Apotheker J. Fr. Meyer [y]), und sogar Stahl [z]) erklärten sich zum Vortheil der Alchemie.

Noch jezt hielten Einige z. B. der Graf von Salvagnac [a]), gewissermasen auch Joh. L. Heinemann [b]) die Fällung des Kupfers durch Eisen für eine Verwandlung dieses in jenes, und demnach für einen Beweis der Verwandlung der Metalle in einander überhaupt: Sam. Reyher gab ein Verzeichnis von

Chymica, zur nöthigen Nachricht offenhertzig communicirt werden. 1704. 8.

u) hin und wieder in Vitae animalis morbo et medicina &c. und in chymischen Versuch zu destilliren. 1729. 4.

x) davon findet man mehrere Beweise in den schon oben erwähnten Briefen.

y) alchymistische Briefe von dem Verfasser der chymischen Versuche zur nähern Erkänntniß des ungelöschten Kalks ꝛc. an den Herausgeber gegenwärtiger Briefe. Hannover. 1767. 4. (8.); auch ins französische übersezt mit der Aufschrift: Lettres alchimiques. à Paris. 1767. 12.

z) Diss de metallorum emendatione modico fructu profutura. Opusc. mm. S. 268–276. auch ins Teutsche übersezt mit der Aufschrift: Gedanken von Verbesserung der Metalle. Nürnberg. 1720. 8.

a) Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich in den Winter- und Frühlings-Monaten, und in den Sommer- und Herbst-Monaten des Jahrs 1728 in Schlesien und andern Ländern begeben. Breslau. 1732. 4. Mart. Cl. V. Art. 1. Sept. Cl. IV. Art. 2.

b) in den mineralogischen, chemischen und alchymistischen Briefen von reisenden und andern Gelehrten an den ehmaligen churfächsischen Bergrath J. F. Henckel. Dreßden. 8. Th. I. 1794.

von Münzen heraus, die aus chemischem Metall gemacht waren [c]).

Die Rosenkreuzer liesen ihre Stimme wieder laut erschallen [d]): 1710 schickte ein Polycarp Chrysostomus ein Missiv an die hocherleuchtete Brüderschaft des Ordens des goldenen und Rosenkreuzes Lux in cruie et Crux in luce [e]); Sam. Richter gab unter dem angenommenen Namen Sincerus Renatus eine wahrhafte und vollkommene Bereitung des philosophischen Steins der Brüderschaft aus dem Orden des goldenen und Rosenkreuzes [f]), Ludw. Konr. von Berg unter dem Namen L. R. Orvius Philosophiam occultam [g]), ein Ungenannter die Plejades philosophiae Rosianae [h]), ein Anderer die zufällige naturgemäse Gedanken von der Gewisheit der edlen Chy- und Alchymie [i]), noch ein An-

c) Diss. de numis quibusdam ex chymico metallo factis. Kilon. 1692. 4.

d) S. Anecdotes de medecine. 1762. 12.

e) in Hisk. Kardiluk Antrum naturae et artis reclusum oder geheimnisvolle eröfnete Höhle der Natur und Kunst. Nürnberg. 1710. 8. in Chrph. Helbig's observat. medico-chymic. Lipsi. 1711. und in J. Ott. Helbig Curios. physic. Lipsi. 1714. 8. auch zu Leipzig. 1783. abgedruckt.

f) darinnen die Materie zu diesem Geheimnis mit seinem Namen genennet, auch die Bereitung von Anfang bis zu Ende mit seinen Handgriffen gezeigt ist ꝛc. den Filiis doctrinae zum Besten publiciret. Breslau. 8. 1710. 1715.

g) sive Caelum sapientum et vexatio stultorum. Franckfurt. 1737. 8.

h) oder philosophisches Siebengestirn der Rosenkreuzer, bestehend in sieben sehr geheimen Processen, das Universal betreffend. Leipzig und Nordhausen. 8. 1738. 1759.

i) und was von dem jetzigen Rosenkreuzerorden zu glauben sey. Wolfenbüttel. 1763 (2). 8.

Anderer die Grundfeste der Metallurgie [k]), noch ein Anderer die allerneueste Entdeckung der verborgensten Geheimnisse der hohen Stuffen der Freymaurerey oder der wahren Rosenkreuzer [l]).

Die Wiederauferstehung der Pflanzen und Thiere aus ihrer Asche oder die Palingenesie fand auch in diesem Zeitalter noch ihre warme Vertheidiger [m]), an dem berühmten Arzte Georg Friedr. Franck von Franckenau [n]), an dem Arzte Ad. Friedr. Pezold [o]), Bauer,

k) oder Schlüssel der Weisheit zu der hohen Pforte der Natur, und der grosen Geheimnisse der Metallurgie, aus geheimen Schriften der Rosenkreuzer. Frankfurt. 8. 1763 ꝛc.

l) aus dem Englischen übersetzt, nebst dem Noachiten oder preusischen Ritter. Jerusalem. 1708. 8.

m) Man s. z. B. Anecdotes de medecine ou choix de faits singuliers, qui ont rapport à l'anatomie la pharmacie, l'histoire naturelle &c. à Paris. 1762. aus dem französischen übersezt mit der Aufschrift: Medicinische Anekdoten oder Sammlung besonderer Fälle, welche in die Anatomie, Pharmaceutik, Naturgeschichte ꝛc. einschlagen, nebst einigen merkwürdigen Nachrichten von den berühmtesten Aerzten. Frankfurt und Leipzig. 8. Erster Theil. 1767. Fr. Leonh. Ign. Steinmetz praes. Jos. Ant. *Carl* diss. de palingenesia. Ingolst. 1759. 4. Gerl. Reinh. Hoyer praes. J. G. Wallerius diss. de palingenesia. Upsal. 1764. 4.

n) Palingenesia Francica oder Tractätlein von der künstlichen Auferweckung derer Pflanzen, Menschen und Thieren aus ihrer Asche. Aus dem Lateinischen übersetzt von Joh. Christ. Nehringer. Leipzig. 1716. 8. und lateinisch De Palingenesia sive resuscitatione artificiali Plantarum, Hominum et Animalium à suis cineribus Liber singularis. Cum commentario, et variorum, suisque experimentis quam plurimis illustratus a Joh. Christ. *Nehringio*; praemissum est Elogium Autoris a vindiciano conscriptum. Halae. 1717. 4.

Bauer[p]), und einem Ungenannten[q]); das allgemeine Auflösungsmittel blieb eines der ersten Geheimnisse, mit dessen Entdeckung sich mehrere Männer dieses Glaubens, z. B. Joh. Chrph. Kuhnst[r]), Pelletier[s]), H. de Lagerets oder Graf de la Charois[t]), Agricola[u]), und einige Ungenannte[x]) beschäftigten und rühm-

o) Ephemerid. Acad. Caesar. Natur. Curiosor. Cent. VII. Norib. 1719. 4. obs. 12. S. 31 ꝛc.

p) Act. physico-medic. Acad. Caesar. Natur. Curios. Vol. I. Norimb. 1727. 4. obs. CCXIX.

q) Berlinisches Magazin oder gesammelte Schriften und Nachrichten für die Liebhaber der Arzeneiwissenschaft, Naturgeschichte und der angenehmen Wissenschaften überhaupt. Berlin. 8. B. II. 1766. St. III. nr. 1. S. 237.

r) Dissert. de menstruo metallorum universali. Halae. 1737. 4.

s) l'Alkaest, ou le Dissolvant universel de van *Helmont*, révélé dans plusieurs Traités, qui en decouvrent le secret Rouen. 1704. 12.

t) Commercium litterarium ad rei medicae et scientiae naturalis incrementum institutum. Norimberg. 4. Ann. MDCCXXXI. Semestr. post. spec. 43.

u) Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich Ann. 1719 in den 3 Winter-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. 1720 Mart Cl. V. Art. 1. und so sich 1722 in den drei Sommer-Monaten — — begeben. 1724. Jul. Cl. V. Art. 1. Commercium litterarium ad rei medicae et scientiae naturalis incrementum institutum. Ann. MDCCXXXII. spec. 47. Ann. MDCCXXXIII. sp. 19. et 37.

x) 1. Bedenken von Alkahest. Franckf. 1708. 8. 2. Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich Anno 1725 in den 3 Herbst-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Breßlau. 1727. 4. Nov. Cl. IV. Art. 21.

rühmten; und so bündig sich auch N. A. Vogel[y]) dagegen erklärte, so priesen doch E. C. D. M.[z]), Villars[a]), Keller[b]), der dänische Leibarzt Sam. Carl[c]), W. S. C. Hirsching[d]) und andere[e]) allgemeine Heilmittel öffentlich an; und der Venetianer, Friedr. Gualdus, der 1724 als Mitglied der erleuchteten Brüderschaft des Ordens vom goldenen und Rosenkreuze starb, suchte, was ihm jedoch nur wenige glaubten[f]), die Welt zu überreden, daß er sich vermöge

y) resp. Franc. Lud. *Schmitt* diss. de vanitate remediorum universalium. Goetting. 1757. 4. abgedruckt in seinen Opuscul. medic. select. antea sparsim edit. nunc autem in unum collect. recognit. auct. et emendat. Goetting. 1768. 4. nr. 5. S. 115 ꝛc.

z) Bericht von Universal-Arzneyen, an Tag gegeben. 1709. 8.

a) Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hierzu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich in Schlesien und andern Ländern 1718 in den 3 Winter-Monaten begeben. 1719. Febr. Cl. V. Art. 1.

b) Sammlung ꝛc. so sich 1718 in den 3 Sommer-Monaten begeben. 1719. Jul. Cl. V. Art. 4.

c) Gedanken und Vorschläge von Universalarzney, in seinen Opusculis.

d) Versuch physikalisch-chymischer Lehrbegriffe zu möglicher Prüfung des Wesens, des Beständnisses und der Würkungsart des so berüchtigten Metall verwandelnden Meisterstücks und dessen vorgeblichen Nutzanwendungen zu einem allgemeinen Geneßmittel in Absicht einiger Vergnügung einer Natur- und Grundforschenden Wißbegierde entworffen. Leizig. 1754. 8.

e) z. B. der ungenannte Verfasser von Universalmedicin. Lüneburg. 1705. 8.

f) man sehe z. B. den entlarvten Gualdus sive Frid. Gualdus ex se ipso mendacii et impostura convictus, das ist, ausführlicher Beweiß, daß dasjenige, was von einem

möge eines durch chemische Kunst gewonnenen Mittels sein Leben auf 400 Jahre verlängert habe [g]).

Zwar hatte Degner [h]) mit triftigen Gründen gegen die Vorzüge der aus Gold bereiteten Arzneien gesprochen; aber andere: z. B. J. H. Bolmann [i]), Joh. Batailhes [k]), Joh. Gottl. Scheinhardt [l]), Karl O. Moller [m]), N. N. A. O. F. sonst S. R. [n]) priesen dagegen dergleichen oft auf geheimen Wegen bereitete Heilmittel desto kräftiger an.

Ueber-

400 Jährigen Venetianischen Edelmanne und seiner Medicin vorgegeben wird, mehr für eine Fabel als wahrhaffte Geschichte zu halten (welche der nächstfolgenden Schrift beigefügt ist).

g) Communication einer vortrefflichen Chymischen Medicin, Krafft welcher nebst Gott und guter Diät der berühmte Edelmann Fridericus Gualdus, sein Leben auf 400 Jahre zu diesen unsern Zeiten conserviret, und kürtzlich noch Anno 1688 zu Venedig zu sehen gewesen. Aus dem Englischen und Italiänischen übersetzt. Augsburg. 1700 12.

h) bei Joh. Kanold curieuser und nutzbarer Anmerkungen von Natur- und Kunst-Geschichten, durch eigene Erfahrung und aus vielerley Correspondenz gesammelt, Supplement. III. Budissin. 1728 4. Art. 9.

i) Kurzer und gründlicher Bericht von einer wahren aufrichtigen Goldtinctur. Quedlinburg. 1711.

k) La grande et admirable preparation de l'or et argent potable. Toulouse. 1693. 8.

l) Dissert. physico-medica, qua auri cum salibus mixti summam in corpus humanum vim atque virtutem viscidum in febribus resolvendi demonstrare annitur. Carolsruh. 1762. 4.

m) Obs. sonderbarer durch die Essentium dulcem verrichteter Curen. Halle. 1706. 4.

n) des Auri potabilis alte und neue Zeugnisse, von dem vortrefflichen medicinischen Gebrauch desselben zur Confirmation dieser edlen Medicin. Leipzig und Franckfurt. 1722. 8.

Ueberhaupt ris die Sucht, mit geheimen oft durch chemische Kunstgriffe verfertigten, Arzneien zu wuchern, so laut auch einige Aerzte: als J. C. Ettner o), S. Carl p) und andere q) dawider sprachen, immer mehr ein; viele derselbigen blieben geheim, und verdienten vielleicht auch keine weitere Aufmerksamkeit: In den Secrets eprouvés dans la pratique de la medecine et de la chirurgie r), in Joh. Quinti secreti medicinali s), in des Abb. Rousseau Secrets et remedes eprouvés t), so wie in dessen Préservatifs et remedes, uni-

o) des getreuen Eckharts Medicinischer Maul-Affe, oder der entlarffte Marckschreyer, in welchem vornemlich der Marckschreyer und Quacksalber Boßheit und Betrügereyen, wie dieselben zu erkennen und zu meiden; Hernach bewährteste Artzney-Mittel in allerhand Kranckheiten und Zufällen menschlichen Leibes zu gebrauchen; Dann sonderliche Philosophische, Politische, Chymische, am meisten aber Medicinische Observationes und Anmerckungen; Wie auch eine gründliche Erörterung vieler zweiffelhafften Vorträge. Endlich wie man sich auf Reisen verhalten soll. Mit Beyfügung sinnreicher Begebenheiten. Frankfurt und Leipzig. 8. 1694. 1710. 1720.

p) wenigstens gegen gewisse: Zeugniß von chymischer Störgerey, sonderlich in neuen Exempeln: 1. Panacea Talci. 2. Antimonii. 3. Solari. 4. Animali. 5. Vegetabili. 6. Spiritu mundi et acidis dulcificatis. Franckfurt und Leipzig. 1733. 8.

q) z. B. Sinceri Anthropophili. Gedanken über die im Schwang gehende Marktschreyerey der Pillen-Aerzte, nebst einem Exempel eines raren Vorfalls der Gebährmutter sammt ihrer Scheide, auch einem Anhang von dem Misbrauch der Purgier-Mittel bey Kindern und Erwachsenen, besonders zur Zeit grassirender Seuchen. Frankfurt und Leipzig. 1751. 8.

r) Paris. 1742. 12.

s) 1711. 8.

t) Paris. 12. 1697. 1708.

universels tirés des animaux, des vegetaux et des mineaux [u]); in dem freywillig aufgesprungenen Granatapfel des christlichen Samariters [x]), in dem Nouveau recueil des plus beaux secrets de medecine [y]), in El. Beynon's barmherzigem Samariter [z]), in J. Dan. Schneider's Eröfnung derer vortreflichsten Geheimnisse in der Arzneikunst [a]), waren mehrere ausgeboten.

Das mineralische Kermes, welches die Kartheuser zu Paris bisher allein zu bereiten wusten und verkauften, wurde nun (1720) durch die Freigebigkeit der französischen Regierung, welche das Geheimnis der Bereitung desselbigen an sich gekauft hatte, von der Akademie der Wissenschaften zu Paris [b]) öffentlich bekannt gemacht, und von den Mitgliedern derselbigen, vornemlich aber von Geoffroi [c]), ein vortheilhafteres Verfahren, dasselbige zu bereiten, angegeben, das in der

u) Paris. 1706. 12.

x) oder eröfnete Geheimnisse vortreflicher Mittel und Arzeneyen wider alle Zustände des menschlichen Leibes, aufs neue vermehret, nebst einem Kochbuche. Zweyter Theil. Wien. 1752. 4.

y) pour la guerison de toutes les maladies, blessures et autres accidens, de plusieurs secrets de la nature et de l'art, des plus excellens préservatifs contre la peste, fievres pestilentielles, pourpre, petite verole et autres maladies contagieuses. à Paris. 12. B. I. II. 1694. 1713.

z) allerhand Gebrechen und Krankheiten des Leibes mit geringen Mitteln zu curiren. Nürnberg. 1755. 8.

a) aus dem Französ. Dresden. 1696. 8.

b) Lemery Memoires pour l'année 1720. Amsterdam. Ausg. S. 542 ꝛc.

c) ebendas. pour l'ann. 1734. S. 573 ꝛc. und pour l'ann. 1735. S. 72 ꝛc.

der Folge auch noch von andern [d]) verbessert wurde; die Bereitung des auflösenden Mittels von Rotrou (Fondant de Rotrou) und seine Bestandtheile, so wie diejenige des Pulvers von Chevalerais machte auch Geoffroi [e]) bekannt; über Respur's Mineralgeist erklärte sich Lehmann [f]), über Orthomont's Bereitung des Astrum Solis und des Junonischen Salzes ein Ungenannter [g]); Hübner empfohl als ein geheimes neues blutstillendes Mittel eine Auflösung des ätzenden Sublimats in Wasser [h]); Joh. Colebatch in gleicher Absicht auch ein sehr scharfes Pulver [i]); Digby's sympathetisches Pulver fand immer noch vielen Glauben [k]); Fenitzer rühmte [l]) eine sogenannte

d) 1. Fr. Xav. Millars Diss. de explorata Kermis mineralis s. pulveris Carthusianorum efficacia. Argentor. 4. 1752. 2. Kas. Chrph. Schmiedel Diss. de Kermes mineral. Erlang. 1754. 4. 3. Xav. Sötzer Diss. de Kermes minerali. Vienn. 1757. 4.

e) a. e. a. O. pour l'ann. 1751. art. 23. S. 304 ꝛc.

f) Respur's besondere Versuche vom Mineralgeiste, von Dr. Joh. Gottl. Lehmann. Viel vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig. 1771. 8.

g) Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich Ann. 1718. in den drey Sommer-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Breßlau. 1719. 4. Jul. Cl. V. art. 4.

h) ebendas. art. 3.

i) 1. New light of chirurgery. London. 8. 1695. 1699. 2. Wilh. Cowper Philosoph. Transact. nr. 208.

k) Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehörigen ꝛc. ann. 1719. in den 3 Winter-Monaten. Jan. Cl. IV. art. 11.

l) ebendas. ann. 1721. in den 3 Winter-Monaten. Jan. Cl. V. art. 5.

te Goldschwefeltinctur; Marconay [m]) ein sympathetisches Salz zu Heilung von Wunden, Mich. Chalypäus eine Tinctura martis nitrosa und Nitrum cachecticum [n]), Wildegans [o]) eine Goldpanacee, Götze [q]) ein eigenes Mittel gegen die Fusgicht, Dippel ein Mittel den Harnstein im Leibe zu zermalmen [r]), und ein Wundwasser [s]), Rollway ein eigenes Arzneypulver [t]), Rich. Stoughton Magentropfen [u]), J. S. Carl ein Sedativum Archaei universalis [x]), der Baron von Syberg eine Universaltinctur [y]), Drawiz [z]) einen eigenen Geist gegen den Scharbok, den auch Werlhof sehr rühmte, und der seither in mehrere Apothekerbücher aufgenommen ist, Gisenius [a]) eine güldene Tinctur aus den Schlaken des mit Eisen berei-

m) ebendas. ann. 1723. in den 3 Herbst-Monaten. Dec. Cl. V. art. 7.

n) ebendas. ann. 1726. in den 3 Frühlings-Monaten. Maj. Cl. V. art. 4.

o) ebendas. in den 3 Herbst-Monaten. Dec. Cl. V. art. 6.

q) Commercium litterarium ad rei medicae et scientiae naturalis incrementum institutum. Ann. MDCCXXXI. Semestr. prius. spec. 22. und 23. poster. spec. 41.

r) ebendas. Semestr. prius. spec. 23.

s) Act. physico-medic. Acad. Caesar. Natur. Curiosor. Vol. II. Obs. CXI.

t) Commercium litterarium &c. ann. MDCCXXXII. spec. 24.

u) ebendas. spec. 35.

x) eine versüste Säure. ebendas. Ann. MDCCXXXIII. spec. 31.

y) ebendas. ann. MDCCXXXIV. spec. 37.

z) ebendas. spec. 47.

a) ebendas. ann. MDCCXLII. spec. 14.

bereiteten Spiesglanzköniges, Welling [b]) einen allgemeinen Mercurius, Eisenberg [c]) einen Weltgeist, J. V. Beintema de Peima, Kaiserlicher Arzt, eine Panacee [d]), Niele d'Auvergne mehrere geheime Mittel [e]), Dupuis eine Essenz gegen Skropheln [f]), der französische Arzt Joh. Ailhaud [g]) gegen alle Krankheiten sein abführendes Pulver, das seine Wirkung hauptsächlich dem Scammonenen zu verdanken scheint [h]), und der Warnung eines Jos. Sanch. Caseda [i]), Thiery [k]), Chrn. Gotth. Schwencke

b) ebendas. ann. MDCCXLIII. hebd. I.

c) nemlich Wasser mit Gerste und Hirschhorn gekocht, mit Veilchensaft versüst, und mit Spiesglanzklyssus gesäuert. ebendas. sp. 12.

d) Panacea oder allgemeine Hülfsmittel der Manns- und Weibspersonen befallende Krankheit zu curiren, übersetzt durch J. S. D. Leipzig. 1691. 12.

e) Recueil des secrets touchant la medecine des maladies et des playes. à Paris. 8. 1691. 12. 1692. 1696.

f) aus Weinsteinsalz und Kalk. Observations sur l'Histoire naturelle, sur la Physique et sur la Peinture, avec des Planches imprimées en couleur. Cet ouvrage renferme les Secrets des Arts, les nouvelles decouvertes, les disputes des Philosophes et des Artistes modernes. à Paris. 4. Part. XVI. 1755.

g) Abhandlung von dem Ursprung der Kranckheiten und dem Gebrauche des abführenden Pulvers. Dresden. 1750. 8.

h) 1. J. G. Model chymische Nebenstunden. S. Petersburg. 1762. 8. S. 186 ꝛc. 2. Joh. Gottsch. Wallerius resp. P. Chph. *Schulz* dissertatio analysin et synthesin pulveris laxantis d'Ailhaud sistens. Upsal. 1761. 4.

i) Diss. critico-apologetica sur le poudre de Mr. *Ailhaud*. Alcala. 1750.

k) bei Vandermonde Journal de medecine, chirurgie, pharmacie &c. à Paris. 8. T. XI. 1759. Août. S. 163 ꝛc.

cke[l]) und anderer Aerzte nur zu häufig gebraucht wurde, Alliot[m]) ein eigenes Mittel gegen den Krebs, Joh. Chrph. Henckel eine Vitrioltinctur, welche sowohl die Stelle der natürlichen Stahlwasser vertreten, als auch zum Goldmachen dienen konnte[n]), J. Fr. Weißmann seinen Kupfersalmiak[o]), Pasqualati seinen Kupferschwefel[p]), und Ludemann seine Luna fixata[q]), J. B. Franci antivenerische Pillen,

l) Sendschreiben von dem abführenden Pulver des H. Joh. Ailhand. Frankfurt und Leipzig. 1751. 4.

m) niedergeschlagenes und mit Maithau ausgesüstes Blei. Bohn in Virorum Clarissimorum ad Gunth. Christoph. *Schelhammerum* epistolae selectior. Rem Litterariam, Philosophiam Naturalem ac Medicinam potissimum spectant. Recensuit simulque vitam *Schelhammeri* cum indice scriptorum ejus tam editorum, quam praelo destinatorum et promissorum, quorum occasione simul controversiae, quae illi cum J. C. *Sturmio*, L. B. *Ramazzini* obtigere, breviter enarrantur, variaque Eruditorum de iis judicia inseruntur, una cum Programmate Cel. J. B. *Maji* invitatorio, praemisit Christ. Steph. *Scheffelius*. Vism. et Lund. 1727. 8.

n) Einige neu entdeckte Chemisch-Physikalische Wahrheiten, denen Kennern der Naturlehre und Arzeney-Bereitungs-Kunst zur Beurtheilung und Anwendung hingegeben. Leipzig. 1769. 8.

o) Nov. act. Acad. Caesar. Natur. Curiosor. T. I. Norimb. 1757. obs. LXVII. S. 276 ꝛc.

p) Diss. inaug. de epilepsia. Vindob. 1766. 8. nemlich durch Eisen gefälltes mit Quecksilber angequiktes und bei anhaltender Wärme verkalktes Kupfer.

q) H. G. Gaubius Adversar. var. argumenti Lib. unus. Leidae. 1771. 4. C. VIII. S. 113-124.

len), der ungarische Arzt Mich. Ang. Sinapius einen unwiderherstellbaren Goldschwefel [s]) gegen die Fallsucht, Brillonet [t]) ein neues Aezmittel, von Knör ein sogenanntes alkalisches Goldsalz, welches die Stelle eines Gesundwassers vertreten könnte [u]), Kellner ein neues Eisenmittel [x]), ein Ungenannter drei Mittel gegen die Wassersucht [y]), Ein anderer zwei Mittel gegen den Krebs [z]), ein Anderer ein Arcanum duplicatum catholicin als ein Anhängsel gegen Pest und andere Fieber [a]), Pintevill ein anderes Mittel gegen

r) I. Pillola antivenerea, o sia mistura antiacida, unico puricativo degli umori comprobata di sinceri esperimenti. Milano. 1700. 12. 2. Calignani apologia &c. Venez. 1701. 12.

s) Absurda vera s. paradoxa medica. Genev. 1697. 8.

t) mit Weinstein verpufter Salpeter und Operment; Sammlung auserlesener Wahrnehmungen aus der Arzeneiwissenschaft, der Wundarzenei- und der Apothekerkunst; aus dem Französischen übersezt. Frankfurt und Leipzig. 8. B. IV. 1760. St. VI. nr. 5.

u) Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich An. 1719 in den 3 Frühlings-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Breßlau. 1720. Apr. Cl. V. art. 5.

x) durch Bestreichen des Eisens mit einer Feuchtigkeit und nachheriges Glühen. Ebendas. Mai. Cl. V. art. 2.

y) Commercium litterarium ad rei medicae et scientiae naturalis incrementum institutum. Ann. MDCCXXXI. Sem. poster. spec. 29.

z) Sammlung merkwürdiger Abhandlungen vom Krebs, worinn die Ursachen untersucht, und zwey geheim gehaltene Mittel zu dessen Heilung bekannt gemacht werden. Frankfurt. 1764. 8.

a) Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich Ann. 1719

gegen die Pest [b]), der Venetianer Maturusini andere geheime Arzneien [c]), Dr. Joh. Gottfr. Pietsch [d]) ein besonderes Mittelsalz, Arnoult Säkgen gegen den Schlagfluß [e]), Rose [f]) ein berühmtes blutstillendes Mittel, das vielleicht mit dem nach Karl II. genannten blutstillenden Wasser [g]) dasselbige ist, de Revel ein sympathetisches Schweismittel [h]), ein leipzigischer Wundarzt [i]), und Joh. Crüger [k]) mehrere dergleichen Geheimnisse, Dr. Eaton einen Wundbalsam,

1718 in den 3 Herbst-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Breßlau. 1719. Oct. Cl. V. Art. 1.

b) Tréfor de santé avec un remede singulier contre la peste. Rouen. 1695.

c) Journal des savans. 1696.

d) Hamburgisches Magazin oder gesammlete Schriften zum Unterricht und Vergnügen aus der Naturforschung und den angenehmen Wissenschaften überhaupt. Hamburg. 8. B. VI. 1750. St. II. Abh. 3. S. 198 - 213.

e) Lettre de MM. a M. D. L. C. au sujet du sachet antiapoplectique du Sieur Arnoult. 1743.

f) Account of a celebrated styptic. Lond. 8. 1701. 1726.

g) J. Moyle Chirurgus marinus oder the Sea-surgeon. Lond. 8. 4.th. Edit. 1702.

h) 1. Villiers diff. sur le secret de Mr. de *Revel* pour faire suer par sympathie. à la Haye. 1709. 8. 2. Brevis elucidatio secreti D. *Revel* sympathicos sudores excitantis. Gedan. 1711. 12.

i) Deliciae medicae et chirurgicae oder curieuse Anmerkungen ꝛc. Leipzig. 8. Erstes bis zehentes Präsent. 1703 - 1705.

k) Affectus chirurgici plerique aphoristice breviter et accurate expositi. Thorun. 1722. 4.

balsam [l]), J. M. Kormann einige Mittel gegen den Stein [m]), die Frau Stephens, die Herrn Jurin, Swanberg, Blanchard, Collet, Jackson andere dergleichen Mittel [n]), J. Burnaros geheime Mittel in Fisteln [o]), Gamet ein solches gegen den Krebs [p]), der erfurtische Lehrer Ludolf ein Lebenspulver [q]), J. P. D. T. ein Salz aus dem Eisenvitriol [r]), Dan. Weiß ein Bezoarpulver und einen blutreinigenden Kräuterthee [s]), Attigna [t]), ein Unge-

l) Account of Dr. *Eaton's* balsamie styptik. London. 8. 1723. 1726.

m) Trifolium oder drey bewährte Medicamente wider den Stein. Magdeburg. 1726. 4.

n) S. davon Dav. Descheray treat. of the causes and symptoms of the stone, and of the chief remedies in use to cure this distemper. London. 1755. 8.

o) Nouvel essai de medecine pratique sur les cancers. à Paris. 1767. 12.

p) Journal de medecine, chirurgie, pharmacie &c. B. XXVI. 1767.

q) der ausgelaugte Rükstand von den weissen Hoffmännischen Tropfen. s. Chph. Andr. Mangold chymische Erfahrungen und Vortheile in Bereitung einiger sehr bewährten Arzeneymittel, nebst verschiedenen physicalischen Anmerkungen über dieselben. Erfurt. 1748. 4. S. 14.

r) kurz gefaste Nachricht von dem Gebrauche des Salzes vom Eisenvitriol, wie man mit demselben durch Gottes Seegen von vielen hundert Krankheiten sicher und mit gutem Succeß augenscheinlich curiret werden könne, dem gemeinen Wesen zum Besten ausgefertiget. Hamb. 1754.

s) Kurzer und nöthiger Unterricht von den Wirkungen oder dem Nutzen und Gebrauch des von ihm selbst verfertigten Bezoarpulvers und blutreinigenden Kräutertheees. Franckfurt an der Oder. 4. Fünfte und in etwas vermehrte Auflage. 1752.

t) Les oeuvres medicinales de l'herboriste *Attigna* contenant

genannter [u]), und ein Anderer [x]), Karl Chrn. Wilh. Juch [y]), und Jos. Heinr. Cohausen [z]), auch ein Ungenannter [a]), mehrere dergleichen wenigstens ehmals geheim gehaltene Arzneien; der erfurtische Lehrer J. C. Jacobi sowohl [b]), als Kriel [c]) ein Schlaf machendes Pulver, das ein auf dem nassen Wege gewonnenes geschwefeltes Quecksilber ist, und ein aus diesem und durch anhaltendes Reiben mit Wasser verkalktem Quecksilber verfertigtes Mittel, das ohne auf Speichelfluß zu

nant les remedes choisis, les petits secrets et la medecine aisée. Lyon. B. I-III. 1695. 12.

u) Nouveau Recueil des plus beaux secrets de medecine. Paris. 12. B. I. II. 1713. B. I-IV. 1738.

x) Medecin desintereſſé, où on publie plusieurs remedes infaillibles, trez experimentés et à peu de frais. à Paris. 1695. 12.

y) vollständige Abhandlung von dem Gebrauch seiner Medicamentorum specificorum, worinne derselben Nutzen in denen mehresten Krankheiten des menschlichen Körpers aus langwieriger Erfahrung der geschicktesten Aerzte gezeiget wird. Langensalza. 4. Erster Th. 1753.

z) Europae arcana medica: id est, Collectanea physico-medico-practica ex Ephemeridum Germaniae vastis voluminibus in Compendium redacta. Francof. ad Moen. 1757. 8.

a) Nouveaux secrets experimentés pour conservar la beauté des dents et pour guerir plusieurs sortes de maladies. à la Haye. 1706. 12.

b) Nov. act. Acad. Caesar. Natur. Curios. Norimb. 4. T. I. 1757. app. art. 5. p. 163.

c) Verhandelingen uitgegeeven door de Hollandse Maatschappy der Weetenschappen te Haarlem. Haarlem. 8. D. XII. 1770. art. 2. S. 31 ꝛc.

zu wirken, gegen das Gift der Luftseuche wirke [d]), Joh. Dietr. Hoffstädt eine Panacéa caelestis, die er nach sich nannte [e]), Fr. Monk ein geheimes abführendes Pulver [f]), Gotth. Chn. Stahl auser Vitriolelixir und Fieberpulver ein Mittel gegen die Fusgicht [g]), Disarme ein Polychrestsalz von Razoux [h]), Jos. Mar. Quadrio aus Bergamo, ein Mittel gegen den Krebs [i]), Dan. Langhans, ein schweizerischer Arzt, ein Mittel wider die Auszehrung des Leibs und die Geschwüre der Lunge [k]), und einen schweizerischen Gletscher-Spiritus [l]), ein lübekischer Arzt Wagner ein geheimes Mittel in bösartigen Kindbetterinnenfiebern [m]), ein Herzog von Mirandola ein geheimes Pulver gegen die Fusgicht [n]), Dr. Chittik

d) Nov. act. Acad. Caesar. Natur. Curios. T. I. obs. 58. p. 228 &c.

e) oder Beschreibung des himmlischen Theriaks. Hanau. 1693. 8.

f) medicinalischer Rammoneuer. Plön. 1697. 8.

g) Antidotum antipogricum. Norib. 1697. 4.

h) Bern. 1700. 8.

i) Nuovo metodo per curare il cancero coperto, e specialmente le ghiande scirrhose. Venez. 1750. 4.

k) Entdeckung eines Mittels wider ꝛc. Zürich. 1757. 8.

l) Beschreibung von der Natur und Kräften des schweizerischen Gletscher-Spiritus, nebst dem Zeugnisse über gemachte Proben von Hrn. Hofr. v. Haller. Zürich. 1758. 8.

m) das aus versüstem Sublimat bestanden haben soll. Karl Allioni Tractat. de miliarium origine, progressu, natura et curatione. August. Taurin. 1758. 8. C. XV. S. 89 ꝛc.

n) das H. D. Gaubius Verhandelingen nitgegeeven door de Hollandse Maatschappye der Weetenschappen te

tik ein Stein zermalmendes Mittel o), der General de la Motte seine Goldtropfen p), Bacher seine tonische Pillen in der Wassersucht q), le Lievre einen Lebensbalsam r), Dacquin ein eigenes Augenwasser s), der Abt Encelot ein Zahnelixir t), Chn. Fr. Richter die hallische Arzneien u), Klepperbein eine

te Haarlem. D. IV. 1758. 8. S. 305. näher untersucht hat.

o) Disquisition on medicines that dissolve the stone, in which Dr. *Chittick's* secret is considered and discovered by Alex. *Blackrie*. 1766.

p) eine Eisentinctur. Lettre de M. de G. ... à M. de M. ... à Aix la Chapelle sur l'élixir d'or et blanc de M. le General de la *Motte*. à Paris. 1751. 12.

q) 1. Précis de la methode d'administrer les pilules toniques dans les hydropisies. à Paris. 1766. 12. 2. Précis de la methode d'administrer les pilules toniques dans les hydropisies, par Mr. *Bacher*. Suivi de nouvellrs observations faites par ordre de la cour sur les hydropisies et les effets des pilules toniques. à Paris. 1770. 12.

r) Observations on the baume de vie first discovered by Mr. le *Lievre* the King's Apothecary at Paris. London. 1765. 8.

s) Ludw. Flor. Deshais bei Delaitre in Sammlung auserlesener Abhandlungen ꝛc. B. VIII. Straßb. 1764. St. 1. nr. X. aus Bertramwurzel, Lavandelgeist und Salmiak, und Gendron traité des maladies des yeux, et des moyens et operations propres à leur guérison. à Paris. 1770. 12. B. II. S. 32.

u) 1. Bericht von der Essentia dulci, ihrer Zubereitung und Reise. Halle. 1768. 8. 2. Erkenntniß des Menschen oder Unterricht von der Gesundheit und Erhaltung. Leipzig. 8. 1708. 1712. 1715. 1719. 1722. 1725. 3. Recensio succincta de usu et officio medicamentorum, quae Halae in orphanotrophio distribuuntur. Lipsi. 1708. 4. Nachricht von einem pulvere solari. Königsberg. 1718. 5. Anweisung zum Gebrauch der Richterischen Arzneien. Halle.

eine nach ihm genannte Tinctura bezoardica x), Phil. del Scotto mehrere dergleichen geheime Heilmittel y), Astruc Mourats Wein gegen den Scharbok z), Brif-

Halle. 1764. 6. J. D. Titius Wittenbergisches Wochenblatt zum Aufnehmen der Naturkunde und des ökonomischen Gewerbes auf das Jahr 1770. B. III. 1771. 4. St. 3. 7. Chn Fr. Richter's Beantwortung der im Wittenberger Intelligenzbogen eingerückten wahren Prüfung und Beschreibung der Richterischen Arzneymittel. Halle. 1770. 8. Dessen Bruder Sam. Richter gab zu gleichem Zweck 1. eine concentrirte Reise- und Hausapotheke. Halle. 1715. 2. eine Haus- Feld- und Reiseapotheke. Halle. 1718. und 3. eine Nachricht, das Podagra sicher und gewiß zu curiren. Halle. 1715. und ein dritter dieses Hauses Chr. Sigm. Richter 1. ferneren Bericht von den Wirkungen der essentiae dulcis. Halle. 1703. 4. 2. Nachricht von Chr. Sigm. Richter und E. Wolffg. Fünstel pulvere solari. Halle. 1718. 8. 3. Recensio de usu et effectu aliquot medicamentorum selectorum, quae Hallae in orphanotrophio dispensantur. Hal. 1720. 8. 4. Nachricht von einem pulvere solari und dessen Nutzen. Halle. 1722. 8. 5. Kurzer und natürlicher Unterricht von dem lieben natürlichen Leben des Menschen, nebst dem Selectu medicamentorum. Halle. 1705. 8. Von ihnen kommt auch Bericht von der Artzney Essentiae dulcis. 1702. 1713. und Selectus medicamentorum zu einer comperdieusen Haus- Reise- und Feldapotheke. Halle 1702.

x) oder Beschreibung einer ganz neu erfundenen Bezoartinctur. Altdorf. 1705. 4.

y) 1. Philosophischer Wunderbalsam Quinta essentia. fol. 1690. 2. Augenwasser, Magenbalsam, und Burri Büchlein. fol. 169.. 3. Relation der grosen Kraft und Würkung des edlen Balsams, vulgo Balsamum philosophorum genannt. 8. 169.. 4. Verzeichnis aller seiner Geheimnisse. 4. 169...

z) Traité des tumeurs et des ulceres, ou on tache de joindre à une theorie solide la pratique la plus sure et la mieux eprouvée. Avec deux lettres. I. Sur la composition de quelques remedes &c. Paris. 12. Vol. I. 1759.

Briſſeau [a]) und Pelletier [b]) mehrere dergleichen Mittel, Hier. Chiaramente ein Lebenselixir, das Greg. de Rado [c]) getadelt, und deſſen Beſtandtheile J. Fel. Fern. Carovala [d]) angegeben hat, Joh. Curvo Semmedo [e]) und Fr. Suarez de Ribera [f]), Dan. Meier [g]) mehrere dergleichen Mittel, A. Normann einige Magenmittel [h]), Charteret ein abführendes Pulver [i]), Ward ſeine Pillen [k]), und

a) Lettre touchant les remedes ſecretes. Paris. 1707. 12.

b) Suite du traité ſur l'alkaheſt, le moyen de volatiliſer les alcalis, et de préparer les remedes ſuccedanés ou approchans de ceux qui ſe préparent de l'alkaheſt. à Paris. 1736. 12.

c) de la admirabile facilitad y effectos de los pulveres y elixir vitae. Madrit. 1706.

d) Diſcorſo medico-chimico, qui manifeſte la materia, de qua ſe face et elixir di Chiaramente, el modo de l'uſar y modo de curar diverſas infermidades. Madrit. 1706. 4.

e) Franz Suarez de Ribera 1. Manifeſtatio centuriae ſecretorum a Dr. J. *Curvo Semmedo* expertorum et illuſtratorum. Madrit. 1736. 4. 2. Obſervationes de *Curvo* compendiatae et illuſtratae cum admirabilibus arcanis medicis. Madrit. 1735. 4. 3. Th. Cort. *Herraiz* Secretes medicos y chirurgicos del D. J. C. Semmedo. Madrit. 1730. 4.

f) 1. Secretos de cirurgia extraordiranos. Madrit. 1734. 4. 2. Collecion de ſecretos de medicina y cirurgia. Madrit. 1736. 4. 3. Breviario medico y cirurgico de nuevos y ſelectos ſecretos. Madrit. 4. V. I. II. 1739. 1740.

g) Arcana. 1706. 8.

h) De ſpecificis quibusdam in debilitate ventriculi. Leid. 1706. 8.

i) aus Bitterſalz und Bittererde G. Em. Haller Epiſtolar. ab erudit. Viris ad Alb. *Hallerum* ſcriptarum. B. V. 1774. ep. 134.

k) aus Arſenik und einer Spiesglanzarznei. Medical Eſſays and

und andere geheime Arzneien [i]), Hiärne einen Balsam zur Abhaltung der Fäulnis von Holz und Leichen [k]), Grüneval ein geheimes Salz, das Wasser auf Schiffen gegen Fäulnis zu schützen [l]), Mellini Mittel Stahl zu machen, und Scharlach zu färben [m]), Pott [n]) und Boueh [o]) ein Nahrungspulver, Herissant ein die Fäulnis wehrendes Pulver [p]).

Manche

and Obſervations reviſed and publiſhed by a Society at Edinburgh. Edinb. 8. B. I. Th. 2. 1744.

i) Receipts for preparing, and compounding the principal medicines made uſe of by the late Mr. *Ward*. Together with an introduction by J. *Page*, to whom Mr. *Ward* left his book of ſecrets. London. 1764. 8.

k) Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehörigen Kunſt- und Litteratur-Geſchichten, ſo ſich An. 1720 in den 3 Herbſt-Monaten in Schleſien und andern Ländern begeben. Nov. Cl. V. art. 3.

l) Sammlung — — — ſo ſich 1718 in den 3 Frühlings-Monaten — — — begeben. Jun. Cl. V. art. 4.

m) Sammlung — — ſo ſich 1724 in den 3 Wintermonaten — — begeben. Mart. Cl. IV. art. 9.

n) Neue geſellſchaftliche Erzählungen für die Liebhaber der Naturlehre, der Haushaltungswiſſenſchaft, der Arzneykunſt und der Sitten. Leipzig. 8. Erſter Theil. 1758. St. 23.

o) aus geröſtetem türkiſchem Weizen und Kochſalze. Gentleman's Magaz. 1755. Jan. Bremiſches Magazin zur Ausbreitung der Wiſſenſchaften, Künſte und Tugend, von einigen Liebhabern derſelben, mehrentheils aus den engliſchen Monatsſchriften geſammlet und herausgegeben. Hannover. 8. B. I. St. 2. 1756. nr. LVIII. und Magaz. Toſcano d'inſtruzione e di piacere. Livorno. 4. B. I. 1754.

p) aus Küchenſalz, Schwefel, Amber und Ocher, von J. G. Lehmann Verhandelingen uitgegeeven door de Hollandſche Maatſchappye der Weetenſchappen te Haarlem. D. XI. 1769. St. 1. Abh. 4. S. 324.

Manche bisher geheim gehaltene chemische Künste wurden um diese Zeit bekannt; Justi machte die neuere sächsische Farben [q]), ein Anderer das dänische Schminkwasser Eau de pigeon [r]), Mart. Liſter [s]) und Rosin. Lentilius [t]), die Bereitung der englischen Tropfen, Pallas [u]) diejenige des englischen Wundpflasters, ein Anderer diejenige des Schuewassers oder Eau d'arquebusade [x]); mehrere z. B. Machy [y]), Castell der jüngere [z]), der Ritter de la Chapelle [a]), Betbeder [b]), de la Riviere [c]), die-

q) das entdeckte Geheimniß der neuen sächsischen Farben, nebst einigen Betrachtungen von dem Vorzuge und der Theorie dieser neuen Färbekunst Wien. 1750. 8.

r) Le nouvelle oeconomique et litteraire, ou choix de ce, qui se trouve de plus curieux et de plus interessant dans les journaux, ouvrages periodiques et autres livres, qui paroissent en France et ailleurs. à la Haie. 8. B. III. 1754.

s) bei du Hamel Histoire de l'Académie des sciences. à Paris. 1701. S. 578.

t) Memoir. de Trevoux. 1713. S. 1409.

u) Stralsundisches Magazin oder Sammlungen auserlesener Neuigkeiten zur Aufnahme der Naturlehre, Arzneywissenschaft und Haushaltungskunst. Berlin und Stralsund. 8. Erstes Stück. 1767. nr. VII.

x) Commercium litterarium ad rei medicae et scientiae naturalis incrementum institutum. Ann. MDCCXXXIV. nach der Vorrede.

y) bei Vandermonde Recueil periodique d'observations de medecine, chirurgie, pharmacie &c. à Paris. 8. B. IV. 1756. Jun. 7. S. 460.

z) Ebendas. B. V. 1756. Jul. 11. S. 73 ꝛc.

a) Ebendas. Sept. 8. S. 224 ꝛc.

b) Ebendas. Oct. 12. S. 307 ꝛc. und B. VI. 1757. Mai. S. 393 ꝛc.

c) Ebendas. B. VI. Febr. art. 6. S. 122 ꝛc.

diejenige des Salmiakgeistes mit Bernsteinöl oder des Eau de luce, Joh. Pringle diejenige des Spiesglanzglases mit Wachs [d]); ein Ungenannter Sloanes Augensalbe [e]) bekannt.

Aber viele dieser Aerzte bemühten sich Arzneien, vornemlich aus Quecksilber, zu finden, die ohne auf Speichelfluss zu wirken, die Lustseuche heilen sollten, und boten solche Mittel aus; eine Anleitung sie sowohl, als andere geheime, so wie auch verfälschte Arzneien zu entlarven, hat der brittische Arzt Edw. Wallis [f]) gegeben: So erwarb sich der teutsche Arzt Keyser zu Paris mit seinen Pillen und Dragéen oder Zukererbsen [g]), deren Hauptbestandtheil in Essig aufgelöster Quek-

d) Medical Essays and Observations revised and published by a Society in Edinburgh. Edinb. 8. B. V. Th. 1. 1740.

e) Act. Acad. Caesar. Natur. Curios. Norimb. 4. B. X. 1754. append.

f) Tentamen sophisticon or chemical essay designed to shew the possibility of applying the powers of chemistry to an examination of several productions liable to be sophisticated or disguised. Interspersed with observations on the approved qualities of *Ward's* drops and pill, Dr. *James* powder for fevers, counterfait magnesia alba, and some other medicinal substances: whereto is annexed the specimen or plan of a synopsis, including the chemical structure &c. of some pharmaceutical preparations, and an easy method of trying them for medicinal purposes. London. 1767. 8.

g) 1. Methode de Mr. *Keyser*, pour l'administration de ses dragées dans le traitement des maladies veneriennes, imprimée par ordre du Roi. à Paris. 8. 1762. nouvell. edit. 12. 1765. 2. Jak. Franz Roux diss. de trageatum antivenerearum praestantia. Monspel. 1765. 4. 3. de *Horne* Examen des principales methodes d'administres le mercure pour la guérison des maladies vénérien-

Quekſilberkalk war i), groſes Vermögen; Bellet verkaufte einen Quekſilberſyrup k), zu welchem Quekſilberſalpeter kam l), Querenet und Mauſlatre eine Quekſilberſalbe, die ſie der Prüfung der pariſiſchen Aerzte unterwarfen, in welchen Quekſilber mit Schwefel verbunden war m), Guesnon ein anderes Quekſilbermittel n), Auguſtin Belloſte o) ſeine auflöſende Quek-

riennes. à Londres et Paris. 1769. 8. S. 46 ꝛc. 4. Aſtruc a. a. O.

i) 1. Hiſtoire de l'académie des ſcienc. à Paris. An. 1759. à Paris. 1765. S. 102. 2. Giornale di medicina. Venez. 4. B. III. 1765. 3. Recueil de pluſieurs pieces, concernant le traité des tumeurs et des ulceres. à Paris. 1759. 8.

k) oder Syrop mercuriel. Expoſition des effets d'un nouveau remède dénommé ſyrop mercuriel rendu public conformement à la lettre ſuivante addreſſée à l'auteur par Monſeigneur le Duc de *Praslin*. On y a joint une Inſtruction détaillée ſur la manière d'employer ce rémède dans les maladies vénériennes de toute eſpece, dans les ecroüelles et le rachitis, autrement la maladie des enfans noués. à Paris. 12. 1768. Seconde edition augmentée d'un recueil de nouveaux procès-verbaux et certificats, qui eſt précédé de quelques réfléxions ſur la brochure de Mr. de Horne. 1770.

l) de Horne a. a. a. O. und bei Roux Journal de medecine, chirurgie, pharmacie &c. à Paris. 8. B. XXII. 1769. Mars.

m) bei Vandermonde Recueil periodique d'obſervations de medecine &c. à Paris. 8. B. IV. 1756. Mai. S. 323 ꝛc. Jun. S. 403 ꝛc.

n) Eſſai chymique ſur une préparation mercurielle, par M. *Gueſnon*. Rouen. 1767. 12.

o) Suite du chirurgien de l'hôpital, du mercure, des maladies des yeux, des tumeurs enkiſtées, des playes de poitrine, des playes tortueuſes, des injections, du mot d'Eſcha-

Quekſilberpillen [p]), Jourdain de Pellerin andere geheime Quekſilberarzneien [q]).

Auch in dieſem Zeitalter fanden die chemiſchen Arzneien, ungeachtet des Widerſpruchs des pariſiſchen Arztes Phil. Hecquet [r]), des erfurtiſchen Lehrers Juſt. Veſti [s]), des greifswaldiſchen Lehrers Chn. St. Scheffel [t]), und des ſpaniſchen Arztes Alonſ. Lopez [u]), und Dieg. Matth. Zapata [x]), immer mehrere Freunde, und an dem tübingiſchen Lehrer, El. Ca-

d'Eſchare, de la chûte de l'inteſtin dans le ſcrotum, du ſarcocele et miſerere. Paris. 1725. 8.

q) Treatiſe on venereal maladies, on ſcrophels and other ulcers. London. 1750. 8.

r) 1. De la digeſtion et des maladies de l'eſtomac ſuivant le ſyſteme de la trituration. Paris. 12. Ed. II. 1730. B. II. auch L. IV. 2. Précis du brigandage de la medecine. 12. Utr. 1732. à Paris. 1738. B. III.

s) De praeſtantia medicamentorum ſimplicium et Galenicorum prae Chymicis. Erford. 1713. 4.

t) Diſſ. de pyromania. Gryphisw. 4. P. I. reſp. Chr. Lud. *Willich.* 1741. P. II. et III. reſp. Chr. Jac. *Hinze.* 1742. 1743. P. IV reſp. Jo. Bern. Lud. *Lembke.* 1745. P. V. reſp. Laur. *Gumaelio.* 1750. P. VI. reſp. H. Fr. *Grimm.* 1752. P. VII. reſp. C. G. *Richter.* 1753.

u) *Galeno* illuſtrado, *Avicenna* explicado, y Doctores Sevillanos, defendidori refutaeſe la nuova contra antiqua medicina, y manifeſtaſe, que ni *Hippocrate*, *Galeno*, *Avicenna*, ni los praticos antiquos ignoraron lo mas di la medicina, y que de ellos ſe ha deducido, y transladado lo mas perniciofo y repilarmento uſar de los medicamentos eſpagiricos y chymicos y ſpecialmente minerales y antimoniales, praecorſi con antiquos y modernos, que el metodo de los Dr. *Dres* Sevillanos y el mias ſegaro en la curacion de las tertianas a ſi exquiſitas avero notas. Sevilla. 1698. 4.

x) Criſis medica ſobra el antimonio y carta reſponſaria a la R. ſocietade ſcritta. Madrit. 1701. 4.

Camerer[y]), dem ungarischen Arzte, Mich. Ang. Sinapius[z]), dem italiänischen Arzte Ant. Valisneri[a]), dem spanischen Arzte Joh. de Peralta Munnoz[b]), und den pohlnischen Aerzten G. E. Herrmann[c]), und Lor. Mizler[d]), die metallische vornemlich an dem erfurtischen Lehrer Joh. Chrn. Jacobi[e]), warme Vertheidiger und Lobredner.

Ueberhaupt beschäftigten sich die Aerzte mehr als zuvor, sowohl mit der Erfindung neuer Mittel durch die Chemie, als mit Verbesserungen in der Bereitungsart der alten, die sich auf diese Wissenschaft stützten, selbst mit

y) Medicinae conciliatricis conamina et primae lineae de optima medicinam docendi discendique ratione, et adnotationes in medicinam corporis *Tschirnhausianam*. Francof. ad Moen. 1714. 4.

z) Absurda vera s. Paradoxa medica P. I. Theoremata et quaestiones controversae, quae neotericis cum Galenicis intercedunt. Acc. diss. de spirituum effluviis. P. II. De morbis certis septentrionalibus — — et falsa existentia morbi gallici. P. III. De vanitate et incertitudine aphorismorum *Hippocratis*. Genev. 1697. 8.

a) Lettere scientifiche scritte a suoi amici. in Oper. fisicomediche stampate, raccolte da Antonio suo figliolo. Venet. 1733 fol. B. III.

b) El triomfo de antimonio y contra respuesta a la carta anonima que contra la crisis de Dieg. Matth *Zapata* producio el triumvirado de la ignorancia, de la invidia, la audacia y malevolencia. Cordova. 1702. 4.

c) Primitiae physico-medicae ab iis, qui in Polonia et extra eam vivunt, collectae. 8. B. III. Züllichau. 1753.

d) De usu ac praestantia medicamentorum chemicorum disserit, ac simul recitationes suas chirurgicas Varsaviae inter parietes indicat. Varsav. 1751. 4.

e) Act. Acad. Elector. Mogunt. Scient. util, quae Erf. est. Erford. et Goth. 8. B. I. 1757. S. 195 ꝛc.

mit Erfindung und Bestimmung der Mittel, ächte Arzneiware von unächter, verfälschter und untergeschobener zu unterscheiden: So in England R. Pitt [f]), ein Ungenannter [g]), R. Dossie [h]) und Wallis [i]), in Teutschland Sigm. Jak. Hochstetter [k]), G. Chph. Detharding [l]) und Adolph Gottl. Richter [m]).

Um die Erfindung neuer oder bessere und vortheilhaftere Verfertigung schon bekannter Arzneien machten sich in Frankreich Chambon [n]), de Crom °), Franz Jos.

f) Craft and frauds of physick exposed. 8. London. 1703. ins Holländische übersezt mit der Aufschrift: List en bedrog der medicynen. Leiden. 1704.

g) Les secrets et les fraudes de la chymie et de la pharmacie moderne dévoilés par l'exposition de plusienrs pratiques nouvelles et importantes, pour tous ceux, qui ont interêt de l'assurer de la bonté des rémèdes et de pouvoir les fournir à un prix raisonnable; Ouvrage traduit de l'Anglois. à la Haye. 1759. 8.

h) Elaboratory laid open. London. 1758. 8. ins Teutsche übersetzt. Altenburg. 8. mit der Aufschrift: das geöfnete Laboratorium, von H. Königsdörfer 1760. mit Zusätzen von J. Chn. Wiegleb 1783.

i) a. e. a. O.

k) diss. praes. H. Fr. *Teichmeyer* de noxiis quibusdam circa medicamenta officinalia. Jenae. 1738. 4.

l) Diss. de medicamentis quibusdam adulterationi obnoxiis. I. Resp. P. a *Westen*. Rostoch. 1757. 4.

m) De corruptelis medicamentorum cognoscendis tractatus medico-chymicus pharmacopoliis accommodatus et triplici indice instructus. Colon. Allobrog. 1762. 8.

n) Principes de physique avec un traité des metaux et des mineraux, et des remedes, qu'on en peut tirer, avec des dissertations sur le sel et le souffre des philosophes et sur la goutte, la prunelle, la petite verole, et autres maladies, avec un grand nombre des remedes, à Paris. 1760. 12. Vol. I. II. 1714. 8.

Joſ. Hunauld p), der berühmte Wundarzt, Auguſtin Belloſte q), der pariſiſche Arzt Nik. Andry r), Gabr. Franz Venel, Ludw. Eſteve, Franz Brouſſonet und Karl Leroi s), Goulard t), le Fevre,

o) Pluſieurs experiences utiles et curieuſes, concernant la Médécine et la Metallique. à Paris. 1718. 12.

p) aus der Salbei. Diſcours phyſique ſur les proprietés de la ſauge. Paris. 1698. 12.

q) in ſeinem Chirurgien de l'hopital. à Paris. 8. 1696. 1705. 1708. 1766. Amſterd. 12. 1712. ins Engliſche überſetzt London. 12. Vol. I. 2. 1732. ins Holländiſche 8. Haag. 1700. Haarlem. 1725. 1729. ins Teutſche 8. Dresden. 1706. 1710. 1724. ins Italiäniſche Venez. 1729. 8.

r) Remarques de chymie touchant la préparation de differens remedes uſités dans la pratique de medecine. à Paris. 1735. 12.

s) Quaeſtiones chemicae duodecim ab Illuſtriſſimis Viris Regis Conſiliariis, Medicis et Profeſſoribus meritiſſimis R. R. D. D. Jo. Franc *Chicoyneau*, Cancellario ampliſſimo ac judice, Ant. *Magnol*, Decano venerando, Henr. *Hauguenot*, Ant. *Fizes*, Franc. de *Sauvages*, Franc. de la *Mure*, Franc. *Imbert* propoſitae, in aula epiſcopali Monſpelienſi coram Illuſtriſſimo ac venerabili D. D. Franc. Gabr. de *Pomiers* de S. *Bonnet*, Doctore Sorbonico, Abbate S. Polycarpi, et Vicario generali pro regia cathedra vacante in Univerſitate medicinae Monſpelienſi per obitum R. D. Carol. *Serane*, Regis Conſiliarii medici et Profeſſoris meritiſſimi, favente Deo et auſpice Dei-para propugnatae in Auguſtiſſimo Monſpelienſis Apollinis fano triduo integro mane et ſero diebus 5. 6. 7. April. Maji 10. 11. 12. Maji 31. Jun. 1. 2. Jun. 21. 22. 23. 1759. 4.

t) vornemlich um einige auch nach ihm genannte Bleiarzneien Oeuvres chirurgicales. Pezenas. 12. B. I. II. 1766. Traité ſur les effets des préparations de plomb, et principalement de l'Extract de Saturne employé ſous differentes formes, et pour differentes maladies chirurgica-

vre [n]), Boulduc [x]), le Chandelier [y]), Majault [z]), Bertrand [a]), Jacquet [b]), Monnet [c]), Groſſe und du Hamel [d]), Cadet [e]), Laſſone [f]), Biet [g]), vornemlich aber Steph. Fr. [h]) und

les. à Pezenas. 8. T. I. 1760. Treatiſe on the effects and various preparations of lead, translated from the french. London. 1769. 8.

u) der die Bereitung des ſogenannten Cremor tartari ſolubilis lehrt. Memoir. de l'Académ. des ſcienc. à Paris pour l'ann. 1732. à Paris. 1735.

x) um das Seignettiſche und engliſche Bitterſalz. Memoir. de l'Académ. des ſcienc. à Paris. pour l'ann. 1718. 1731. 1732.

y) z. B. um die Bereitung des Brechweinſteins. Journal de medecine &c. B. XIII. Nov.

z) um den mineraliſchen Mohr bei Vandermonde Recueil periodique d'obſervations de medecine &c. B. VI. 1757. Jan. 7. S. 57 ꝛc.

a) um das engliſche Bitterſalz. ebendaſ. B. VIII. 1758. Mai.

b) um den Spiesglanz und die daraus bereitete Arzneien. Diſcours ou hiſtoire abrégée de l'antimoine et particulierement de ſa préparation. à Paris. 1765. 12.

c) um die Bereitung des ätzenden Queckſilbers ohne Hitze. Kongl. Svensk. Vetenſk. Academ. Handlingar för år. 1770. B. XXXI. Zweit. Viertelj. 2. S. 102 ꝛc.

d) um die Bereitung des ſogenannten auflöslichen Weinſteins und des Frobeniſchen Aethers. Memoir. de l'Académ. des ſcienc. à Paris. ann. 1732. S. 446 ꝛc. ann. 1733. S. 364 ꝛc. ann. 1734. S. 96 ꝛc.

e) z. B. um die Bereitung der eſſigſauren Pottaſche. Memoir. préſentés à l'Académie des ſciences à Paris par des ſavans étrangers. B. IV. 1763. nr. 30. S. 518 ꝛc. und des Schwefeläthers. Memoir. de l'Académie des ſciences à Paris. ann. 1774. S. 524. 533.

f) um die Bereitung des Brechweinſteins. Memoir. de l'Acad. des ſcienc. à Paris. ann. 1768.

und Cl. Jos. Geoffroy [i]), der Graf de la Garaye [k]), und Baumé [l]); in Grosbritannien Edw. Wright,

g) um die Pillen zum langen Leben Lettre sur la composition des pilules de longue vie. à Paris. 1704. 12.

h) z. B. um die Gewinnung und Reinigung der wohlriechenden Oele. Memoir. de l'Acad. des scienc. à Paris. ann. 1721. S. 193 ꝛc. ann. 1727. S. 124.

i) z. B. um die Bereitung des Brechweinsteins und einiger andern Mittel aus dem Spiesglanze. Memoir. de l'Acad. des scienc. à Paris. ann. 1734. S. 573 ꝛc. 1735. S. 72 ꝛc. 422. ꝛc. 1745. S. 230 ꝛc. um die Bereitung der Extracte. ebendaſ. 1738. S. 273 ꝛc. des Stephenſchen Mittels gegen den Stein. ebendaſ. ann. 1739. S. 374 ꝛc. 598 ꝛc. ann. 1743. Hiſt. S. 136. um die Bereitung des Seignettiſchen und einiger anderer Salze. Philoſoph. Tranſact. B. XXXIX. Jahr 1735. 1736. nr. 436. S. 37. um die Verfertigung einer Arzneiſeife. Ebendaſ. B. XLII. Jahr 1742. 1743. nr. 463. S. 71.

k) um eine beſſere Bereitung der Extracte, die er, freilich zu allgemein, weſentliche Salze nannte. Chymie hydraulique, pour extraire les ſels des vegetaux, animaux et mineraux, par le moyen de l'eau pure. à Paris 1745. (6). 12. augmentée de notes par M. *Parmentier*. à Paris. 1775. ins Teutſche überſetzt mit der Aufſchrift: Chymia hydraulica, oder neu-entdeckte Handgriffe, vermittelſt welcher man das weſentliche Salz aus Vegetabilien, Animalien und Mineralien mit ſchlechtem Waſſer ausziehen kann. Erfunden und anfänglich in Franzöſiſcher Sprache bekannt gemacht von dem Herren Grafen von Garaye, nunmehro aber wegen Vortreflichkeit der Sachen ins Teutſche überſetzt von einem Liebhaber der Naturlehre. Frankfurt und Leipzig. 8. 1749. Zweyte verbeſſerte Auflage. 1755.

l) z. B. um den verſüßten Sublimat. Gazette ſalutaire. ann. 1772. art. 2. 3. um die Bereitung des Aethers. Diſſertation ſur l'aether, dans la quelle on examine les différens produits du mêlange de l'Eſprit de Vin avec les Acides Minéraux. à Paris. 1757. 12. auch in Memoir. preſentés à l'Academ. des scienc. à Paris par divers ſa-

Wright[m]), Morgan[n]), und Brown[o]); in den Niederlanden Yvon Gaukes[p]), Rob. Davisons[q]), Baster[r]), und B. Tiebôl[s]); in Schweden J. Gottsch. Wallerius[t]), Nik. Rosen[u]), und

yans. B. III. 1760. 16. S. 209 ꝛc. des Brechweinsteins und einiger Mittelsalze. Journal de medecine &c. B. XIII. Sept. Oct B. XIV. Febr.

m) um die Bereitung der Stahlarzneien diss. de ferri historia naturali, praeparatione et usu medico. Edinb. 1753. 8.

n) um eine Tinctur aus spanischen Fliegen. Medic. ess. and observations, revised and published by a Society in Edinburgh. B. IV. 1737.

o) um das englische Bittersalz. Philosophic. Transact. nr. 377. 378.

p) um die Bereitung mehrerer. Introductio in praxin medicinae et chirurgiae universalem. Groening. 1721. 8.

q) um die mit Gewächssäuren bereitete Quecksilberarzneien. Diss. inaug. de solutione mercurii in acido vegetabili ejusdemque usu. Lugd. Bat. 1768. 4.

r) vornemlich um einige Arzneien aus Spiesglanz und Quecksilber. Verhandelingen uitgegeeven door de Hollandsche Maatschappy der Weetenschappen te Haarlem. D. II. 1755.

s) um die Bereitung von Dippel's thierischem Oel, des süsen Vitriolôls, der Hoffmännischen Tropfen und Frobens Aether. Ebendas. D. XII. 1770. 4. S. 121 ꝛc. D. XIV. 1773. 6. S. 131 ꝛc.

t) um die Verbesserung mehrerer Arbeiten Censurae circa praeparationem medicamentorum chemicorum, resp. Frid. *Falck*. Upf. 1754. 4. der versüsten Säuren insbesondere. diss. resp. Sim. *Lundh* de dulcificatione acidorum. Upsal. 1763. 4.

u) um die Bereitung von Tincturen, u. d Diss. resp. *Gisler* de tincturis, essentiis et elixiriis. Upsal. 1745.

und A. J. Retzius [x]); im russischen Reiche J. Georg Model [y]), und J. G. Siegesbeck [z]); in der Schweiz v. Brunn [a]) und J. H. Rahn [b]), und in Teutschland Gottl. Fr. Mylius [c]), die jenaische Lehrer J. A. [d]) und E. H. [e]) Wedel, und Herm. Fr.

x) um die Bereitung des ätzenden Quecksilbers. Kongl. Svensk. Vetensk. Academ. Handling. för år. 1770. 2t. Viertelj. 3. S. 110 ꝛc.

y) um eine bessere Bereitungsart des Dippelischen Oels, und die schwarze Spiesglanztinctur. Chymische Nebenstunden. S. Petersburg. 1768. 8. und Commerc. litterar. ad rei medic. et scient. natural. increment. institut. 1740. spec. 41.

z) um die Bereitung des versüßten Salpetergeistes und der Weinsteintinctur. Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich Ann. 1721. in den 3 Frühlings-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Apr. Cl. IV. Art. 12. und Sammlung — — so sich in den Winter- und Frühlings-Monaten des Jahrs 1730 — — begeben. Jun. Cl. IV. Art. 3.

a) um die Bereitung einer Spiesglanzseife. Commercium litterarium ad rei medicae et scientiae naturalis incrementum institutum. Ann. 1732. hebd. 4.

b) um die Bereitung der essigsauren Pottasche. Diss. de arcano tartari s. terra foliata tartari. Lugd. Batav. 1732. 4.

c) um mehrerer Medicamentorum quorundam salutarium in laboratorio chemico Helmstadiensi praeparatorum vires et usus. Helmst. 1699. 8.

d) um eine wohlfeilere Bereitung der essigsauren Pottasche Propemptic. inaug. de arcano tartari ad mentem Boerhaavii pro pauperibus parando. Jen. 1745. 4. um das englische Bittersalz De sale cathartico amaro anglico, vulgo Anglis Epsomsalt dicto. Jen. 1715. 4. um eine kürzere Bereitung der Bittererde Diss. de magnesia alba compendiose paranda. Jen. 1732. 4. der Eisentinctur mit

Fr. Teichmeyer [f]), die hallische Lehrer Büchner [g]), Joh. Juncker [h]), M. Alberti [i]), J. H. Schulze,

Quittensaft. Pr. 1. 2. de optimo tincturam martis cydoniatam parandi et conservandi modo. Jen. 1740. 1741. 4. des weissen Spiesglanzkalkes Progr. I–III. de praeparatione antimonii diaphoretici. Jenae. 1742. 4.

e) um die Bereitung der Wasser. Diss. de aquis destillatis. Jen. 1704. 4. und der Stahltinctur mit Nieswurz. De tinctura martis helleborata. Jen. 1695. 4.

f) um eine bessere Bereitung der essigsauren Pottasche. Diss. de Arcano Tartari vel Sale essentiali vini. Jenae. 1730. 4. des seignettischen Salzes. Diss. de sale de Seignetta. Jen. 1742. 4. ins Teutsche übersetzt und mit Anmerkungen erläutert von G. H. Burghardt. Breslau. 1749. 8. der sauren Geister. Diss. de Spiritibus acidis. Jen. 1720. 4. einiger schmerzstillender. Diss. de anodymis quibusdam spiritibus mineralibus. Jen. 1731. 4. der Spiesglanzkönige. Diss. de antimonio ejusque regulis. Jen. 1733.

g) z. B. um die Bereitung des Weinöls. Diss. resp. F. E. *Guttorf* spicilegia quaedam ad olei vini praeparationem usumque complectens. Hal. 1757. 4. der versüßten Säuren überhaupt. Diss. de dulcificatione acidorum. Halae. 1746. 4. der sauren Tincturen. Diss. resp. E. A. *Cyprian* de tincturis acidis. Hal. 1760. 4. der Spiesglanztincturen. Diss. resp. D. *Lavatter* de antimonio ejusque variis tincturis cum alcalinis menstruis factis. Halae. 1767. 4. und der wässericht-laugenhaften Tincturen. Diss. resp. J. Fr. *Haugh* de tincturis alcalinis aquosis. Hal. 1757. 4. um die mit flüchtiger Schwefelsäure gesättigte Pottasche. Diss. resp. Chr. H. *Lucas* de tartaro vitriolato volatili ejusque viribus medicis. Hal. 1757. 4. um die essigsaure. Diss. resp. J. G. A. *Fabricio* de arcano tartari ejusque volatilisatione. Erford. 1743. um die Verwandlung der abführenden Harze in Seifen. Diss. resp. Chph. H. *Kruse* de purgantium resinosorum et gummatum conversione in sapones horumque usu medico. Hal. 1766. 4.

h) z. B. um versüßte Säuren. Diss. resp. Imm. Ag. *Schaeffenberg* de acidis dulcificatis. Hal. 1743. 4.

ze[k]), Ad. Nietzky[l]), und Fr. Chr. Juncker[m]), die frankfurtischen Lehrer J. Fr. Cartheuser[n]), und Pet. Imm. Hartmann[o]), die erfurtischen Lehrer Ludolf[p]), Jacobi[q]), J. H. Kniphof[r]), und J.

i) z. B. um die Bereitung der Essenzen. Diss. de essentiis officinalibus. Hal. 1734. 4. der Mittelsalze. Memoir. de Trevoux. 1713. S. 1409. und Ephemer. Acad. Caesar. Natur. Curiosor. Cent. VI. obs. 43. S. 284.

k) z. B. um die Bereitung des weissen Spiesglanzkalkes. Diss. resp. J. Chph. *Assum* sistens praeparationem naturam et usum antimonii diaphoretici. Halae. 1738. 4. des Spiesglanzköniges zum Arzneigebrauche. Commercium litterarium ad rei medicae et scientiae naturalis incrementum institutum. Ann. MDCCXXXI. Semestr. I. spec. 10. S. 74.

l) um die Bereitung einer Stahltinctur. Diss. resp. *Κωνσχντ. Οεοδωρ Zουπᾶν* de tincturae alcalinae martialis praeparatione, usu medico et praerogativa prae aliis tincturis alcalinae indoli. Halae. 1760. 4. und einer Eisen haltenden essigsauren Pottasche. Diss. resp. J. *Gutsleff* de martiali terra foliata nitri ejusque liquore. Hal. 1760. 4.

m) um die Bereitung Schmerz stillender Mittel. Diss. de praeparatione ac dosibus anodynorum. Hal. 1760.

n) z. B. um die Eisensafrane. Diss. resp. J. Alb. *Klokow* de crocis martialibus. Francof. ad Viadr. 1759. um die Versüsung der Mineralsäuren. Diss. de dulcificatione spirituum mineralium. Francof. 1743.

o) um den Eisen haltenden versüsten Sublimat. Diss. resp. Ch. Eb. *Lot* qua martis cum mercurio conjunctionem usibus practicis commendat. Hal. 1759. 4. und resp. M. Chph. *Berendt* de mercurio dulci martiali ejusque praeparatione et usu medico. Francof. 1773. und den Spiesglanz und Opermentmohr. Diss. resp. J. A. *Gerken* aethiopis antimonialis et auripigmentalis conficiendi rationes. Halae. 1759. 4.

p) um eine neue Quecksilberarznei. Diss. de mercurio per alcali

J. Phil. Nonne [s]), der leipzigische Lehrer C. F. Hundertmark [t]), die tübingische Lehrer B. D. Mauchart [u]), und Ph. Fr. Gmelin [x]), die giessensche Lehrer J. W. Baumer [y]), und Fr. A. Carotheu-

cali soluto tutissimo specifico antivenereo. Erford. 1747. 4. um eine bessere Bereitung von Dippel's thierischem Oele. Diss. resp. S. A Treffelt de olei animalis Dippelii faciliori praeparatione et modo agendi. Erford. 1748. 4. von einem den Salmiak ähnlichen kräftigen Salze. Diss. de sale ammoniacali cum spiritu vini parato ejusque praestantia. Erf. 1750. 4. u. a.

q) z. B. um die Bereitung des Spiesglanzschwefels in flüssiger Gestalt. Act. Acad. Elect. Mogunt. Erf. B. I. S. 231-238. und eine Arznei aus Arsenik. ebendas. S. 216 ꝛc. eine Arznei aus Wachs in Kalkwasser aufgelöst. Nov. Act. Acad. Caesar. Natur. Curiosor. B. II. Norimb. 1761. obs. LXV.

r) um die Bereitung des Spiesglanzköniges zum Arzneigebrauche. Diss. resp. *Loeber* de regulo antimonii medicinali. Erf. 1762.

s) um die Bereitung des Schwefel- und Salpeteräthers. Progr. de naphtha vitrioli et nitri. Erford. 1765. 4.

t) De sulphuris anodyni specie ex vini vitriolique oleis commixtis oriunda. Lipf. 1748. 4.

u) um die Bereitung von Dippel's thierischem Oel. Diss. resp. *Reinhard* de oleo animali Dippelii. Tubing. 1745. 4.

x) um die Bereitung der Spiesglanztincturen. Diss. resp. J. Chph. *Heller* de tincturis antimonii minus usitatis utcunque saluberrimis. Tubing. 1759. 4. der süsen Molken. Diss. resp. Sal. *Schultheſs* de sero lactis dulci. Tubing. 1765. 4. des Spiesglanzglases mit Wachs. Diss. resp. L. *Bilfinger* de vitro antimonii cerato. Tubing. 1756. 4.

y) um Dippel's thierisches Oel. Act. Acad. Elect. Mogunt. Erford. B. I. S. 297.

theuser [z]), der altorfische Lehrer J. J. Kirsten [a]), die königsbergische Lehrer Benj. Ewald [b]) und A. J. Orlovius [c]), die göttingische Lehrer J. G. Brendel [d]), und Rud. Aug. Vogel [e]), der pragische Lehrer J. Ant. Jos. Scrinci [f]), der erlangische Lehrer H. Fr. Delius [g]), der helmstädtische Lehrer J. Karl Spieß,

z) z. B. um die Reinigung der Bernsteinsäure. Ebendas. S. 281.

a) um die Bereitung des Brechweinsteins. Diss. resp. G. D. *Wibel* de tartaro emetico. Altdorf. 1764. 4. der Sahmenmilchen. Diss. de emulsionibus. Altdorf. 1746. 4.

b) um das Knallgold. Diss. de auro fulminante. Regiom. 1704. 4.

c) um die mit Laugensalz bereitete Tincturen. Diss. resp. A. *Lüdick* de tincturis alcalinis. Regiomont. 1766. 4.

d) um den Goldschwefel aus Spiesglanz. Progr. de sulphure aurato antimonii non vomitorio. Goett. 1757. 4. auch abgedruckt in Opusc. mathemat. et medic. argument. curant. et praef. H. A. *Wrisberg*. Goett. 4. Th. I. 1769. nr. 12. welcher auch nr. 10. als arist. chemico-pharmaceutic. progr. 1751. noch andere hieher gehörige Bemerkungen enthält.

e) um die Verfälschung der Soda und die Bereitung des Seignettesalzes und der essigsauren Pottasche, des Spiesglanzkönniges mit Eisen, der Schwefelmilch. Diss. resp. J. G. *Knorr* observationes chemicae miscellae. Goett. 1768. 4. obs. IV. V. VI. VII. des Spiesglanzkönniges zum Arzneigebrauche. Progr. de varia interque hanc optima conficiendi reguli antimonii medicinalis ratione. Goetting. 1765.

f) um die Bereitung der essigsauren Pottasche. Diss. resp. *Kuhn* de genuina constitutione atque praeparatione sic dicti Arcani Tartari, ubi simul inquiritur in salium acidorum, alcalinorum, nec non Sulphurum naturam. Prag. 1753.

g) z. B. um die Bereitung des Glaubersalzes. Vorläufige Nachricht von dem sale aperitivo Fridericiano oder dem er-

Spieß [h]), Joh. Fricke [i]), Rud. Aug. Krüger [k]), Joh. Chn. Ettner [l]), Lev. Fischer [m]), Joh. Franci [n]), Phil. Heinr. Müller, genannt Wolheimer,

eröfnenden Friedrichs-Salze. Hildburghausen. 8. Zwote vermehrte Auflage. 1763. Dritte. 1773.

h) um einige Arzneien aus Baldrian. Diss. de valeriana. Helmst. 1724. 4.

i) um die Bereitung der Goldtincturen. Diatribe medico-spagyrica de Auro Potabili Sophorum et Potabili Sophistorum ατροσοφοις candidè proponens artis Spagyricae Subjectum genuinum, modum operandi legitimum, et medicamentorum revera Polichrestorum praeparationem secretissimam. Accesserunt corollaria tria propemtica. Processus artis aenigmatice descriptus. Hamburg. 1702. 4.

k) eben darum. De auro medico. Brunsv. 1713. 4.

l) um mehrere dergleichen Arbeiten a. d. a. O. und des getruen Eckharts unwürdiger Doctor, in welchem, wie ein Medicus, der rechtschaffen handeln will, beschaffen seyn soll; Hernach bewährteste Artzney-Mittel in aller-hand Kranckheiten und Zufällen menschlichen Leibes zu gebrauchen. Dann sonderliche Philosophische, Politische, Chymische, am meisten aber Medicinische Observationes und Anmerckungen, wie auch eine gründliche Erörterung vieler zweiffelhafften Vorträge. Endlich welchergestalt man sich auf Reisen, und sowol in fremden als einheimischen Zusammenkünfften verhalten soll. Mit Beyfügung Sinn- und Lehr-reicher erschröcklicher und lustiger Begebenheiten vorgestellet werden. Mit Kupffern. Augsburg. 1697. 8.

m) um die Bereitung der Goldtinctur. De Aurea Auri Tinctura, sive veri auri potabilis Medicina commentarius, quo et genuina ejusdem praeparatio ac usus spectabilis intimatur. Brunopol. 1704. 4.

n) um die Bereitung einiger Arzneien aus Gewächsen, z. B. Thabuah Jerusalmi, seu momordicae descriptio medico-chyrurgico-pharmaceutica. Ulm. 1730. 8.

heimer o), Andr. Reutsch p), Heinr. Al. Nieser q), G. E. Löber r), Joh. Chph. s) und Gottfr. Günth. Schneider t), J. W. Krause u), G. Fr. Gutermann x), der dänische Leibarzt J. S. Carl y), W. Fr. Dieterichs z), J. Cohausen a), Göritz,

o) um die Verfertigung des Schuswassers. De aqua traumatica Gallorum, eau d'arquebusade. Heidelberg. 1722. 4.

p) um die Spiesglanztincturen. Diss. de tincturis (57) antimonialibus. Ultraj. 1693. 4.

q) um die Bereitung eines Mittels gegen die Lustseuche. Sicherer Weg, vermittelst einer Tinctur Luem veneream ohne Salivation zu curieren. Berlin. 8. 1703. 1713.

r) um die Bereitung des Dippelischen Oels. Diss. praes. A. *Hallero* de praeparatione olei animalis ejusque in febre intermittente usu. Goetting. 1747. 4.

s) um die Bereitung des weissen Spiesglanzkalkes. Diss. de antimonio diaphoretico. Lugd. Bat. 1705. 4.

t) um die Vorbereitung zu einer Spiesglanztinctur. Commerc. litterar. ad rei medic. et scient. natural. increm. institut. ann. MDCCXXXI. Sem. poster. spec. 41.

u) um die Bereitung eines Spiesglanzköniges zum Arzneigebrauche. ebendas. sp. 30.

x) um die Bereitung einer süsen Tinctur aus Perlen und Korallen, und Arzneimolken. ebendas. ann. MDCCXXXII. spec. 3. 4. ann. MDCCXXXIV. sp. 18.

y) um die Bereitung einer Quintessenz aus Wein, mehrerer Arzneien aus Spiesglanz, einer Tinctur aus Korallen. Ebendas. Ann. MDCCXXXII. spec. 7. 23–25. ann. MDCCXXXIV. sp. 26.

z) um die Bereitung mehrerer Mittel aus Quecksilber. Ebend. Ann. MDCCXXXVII. sp. 29. A. MDCCXXXVIII. hebd. 4.

a) um die Bereitung der Hoffmännischen Tropfen, des augs-

ritz [b]), Pezoldt [c]), G. Schuster [d]), J. Pet. Xav. Faucken [e]), Leop. Fr. Plappart [f]), Fr. Gottl. Haupt [g]), Hirsching [h]), Franz Xav. de Mare [i]), J. Greg. Gerhard [k]), Ephr. Fel. Enhörning,

augsburgischen und anderer Balsame. Ebendas. ann. MDCCXLII. hebd. 14. S. 112. ann. MDCCXLIV. spec. 22.

b) um die Bereitung des Brechweinsteins, und des Karmeliterwassers. Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich Ann. 1723 in den 3 Winter-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Breßlau. 1724. 4. Jan. Cl. IV. Art. 14. Febr. Cl. IV. Art. 12.

c) um die Versüsung der Vitriolsäure. Ephemer. Academ. Caes. Natur. Curios. Centur. VII. et VIII. Norib. 1719. obs. LXXIX.

d) eben darum Act. acad. Caes. Natur. Curios. Norimb. 4. B. X. 1754. obs. LVI.

e) um die Bereitung der Spiesglanzweine. Diss. de solutione reguli et vitri antimonii in diversis vinis. Vindob. 1765. 8.

f) um die Arzneien aus dem Spiesglanze überhaupt. Diss. de antimonio. Vindob. 1765. 4.

g) um die Verfertigung des Seignettesalzes. Diss. de sale Seignette polychresto Rupellensi vocato. Regiomont. 1740. 4.

h) um eine verbesserte Bereitung des Goldschwefels aus dem Spiesglanze. Fränckische Sammlungen von Anmerkungen aus der Naturlehre, Arzneygelahrheit, Oekonomie, und denen damit verwandten Wissenschaften. Nürnberg. 8. B. VI. 1761.

i) um die Bereitung eines Mittels gegen den Krebs aus Eisen, Salmiak und Weingeist. De cancro et spina ventosa curabilibus per medicamentum hactenus secretum nunc communicatum. Vienn. 1767. 8.

k) um die Bereitung eines Laxirsalzes. Beschreibung des Salis cathartici in den Salzquellen zu Ober- und Neusulze. Leipzig. 1730. 8.

Hörning [l]), J. E. A. Graff [m]), Joh. Thiele [n]), Joh. Phil. Eysel [o]), Fr. Xav. Wanner [p]), Joh. Siegfr. Köhler [q]), der wirtembergische Leibarzt A. R. Reuß [r]), C. H. Schütte [s]), H. E. Brückmann [t]), J. C. Rost [u]), H. Chph. Seyfferd [x]), Gottl.

l) um die Versüsung der Salpetersäure. Diss. de acido nitri vinoso. Erf. 1735. 4.

m) um die mit Citronensaft gesättigte Krebssteine. Diss. de lapidibus cancrorum citratis. Altdorf. 1762. 4.

n) um die Bereitung der essigsauren Pottasche. Diss. resp. J. G. *Rebentrost* de sale tartari volatili coagulato. Vitemb. 1683.

o) um die Verfertigung des Vitriols. Diss. resp. C. Rud. *Seeligmann* de vitrioli metallici praeparatione et usu. Erford. 1703. 4.

p) um die Versüsung des ätzenden Sublimats. Ratio dulcificationis mercurii dulcis hincque pendentis effectus in medicina salutiferi. Argent. 1747.

q) um die Stahlarzneien. Diss. de ferro ejusque praecipuis praeparatis. Lipsi. 1748. 4.

r) um die Bereitung der essigsauren Pottasche. Disquisitio analytica (praef. J. *Juncker*) arcani Tartari. Hal. 1733.

s) um eine neue Art, die Schwefelsäure zu versüsen. Verhandelingen uitgegeeven door de Hollandsche Maatschappy der Weetenschappen te Haarlem. D. II. 1755. 16. S. 395 ꝛc.

t) um die Bereitung des Karmeliterwassers. Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hierzu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich 1725 in den 3 Winter-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Mart. Cl. IV. Art. 3.

u) eben darum. Ebendas. in den 3 Frühlings-Monaten. Apr. Cl. IV. Art. 11.

x) um die Bereitung eines Mineralbezoars und eines narkotischen Schwefels. Ebendas. 1728 in den 3 Sommer- und Herbst-Monaten 1732. Jul. Cl. IV. Art. 6. 7.

Gottl. Karl Springsfeld [y]), J. J. Geelhausen [z]), G. H. Burghart [a]), J. G. Hoffmann [b]), H. Bergr. W. H. S. Bucholz [c]), einige Ungenannte, z. B. der Verfasser des Berichts von der Essentia antimoniis solaris [d]), derjenige des gründlichen Berichts über etliche wenige zu Nürnberg spagyricè praeparirte Medicamenta [e]), derjenige des vermehrten Garten- Koch- und Destillirbuchs [f]), und derjenige der chymischen Abhandlung, worinnen die verschiedene Bereitung der Spießglas-Tinctur, und die davon abhängende Eigenschaft und Würckung untersucht, auch zugleich die Vortreflichkeit und Tugend der von dem seeligen Dr. Vater in Wittenberg erfundenen Tinctur erkläret

y) um die sichere Bereitung des Dippelischen Oeles. Einiger gelehrten Freunde deutsche Briefe an den H. v. Haller. Bern. 8. Erstes Hundert von 1725 - 1751. 1777.

z) um die Bereitung der Extracte im Papinischen Topfe. Commerc. litterar. ad rei medic. et scient. natural. increment. institut. Ann. MDCCXXXIV. sp. 11. und der Kakaobutter. ann. MDCCXXXVII. hebd. 8. sp. 11.

a) um das Brennen der Wasser, Oele, Geister ꝛc. Wohleingerichtete Destillier-Kunst und neue Zusätze zur wohl eingerichteten Destillier-Kunst. beides Breslau. 1748. 8. auch um das Seignettische Salz. Drittehalbhundert Anmerkungen zur Abhandlung vom Seignettischen Salze. Breslau. 1749. 8.

b) um die Verfertigung des weissen Spiesglanzkalkes. Fränckische Sammlungen ꝛc. B. I. 1755. St. 2.

c) z. B. um die Bereitung einiger Arzneiseifen. Diss. Praes. J. Fr. *Faselio* de saponibus quibusdam mineralibus. Jen. 1763. 4. und um die Auflösung der Kleber und Harze. Nov. Act. Acad. Caes. Nat. Curios. B. V. Seine übrige Verdienste gehören den folgenden Zeitalter zu.

d) 12.

e) auch derer Würckung und Gebrauch. Sultzbach. 1707. 8.

f) Münster. 1696.

kläret wird [g]); vornemlich Dippel [h]), und G. E. Stahl [i]).

Auch kamen mehrere Sammlungen von Erfahrungen heraus, welche die Bereitung von Arzneien, wo nicht zum einigen doch zum vorzüglichen Zweck hatten: So gab der berühmte genfische Arzt J. J. Manget seine Mellis medico-spagyrica [k]), und seine Bibliotheca pharmaceutico-medica [l]), der königsbergische

g) mit Anmerkungen. Jena. 1768. 8.

h) auser seinen grösern Schriften, die als eine Sammlung solcher Vorschläge angesehen werden, z. B. über Spiesglanztinctur und Salmei. Commerc. litterar. ad rei medic. et scient. naturalis incrementum institutum. ann. MDCCXXXII. spec. 13.

i) auser zahlreichen andern, die in seinen grösern Werken vorkommen, z. B. um das Spiesglanzglas. De vitro antimonii. Hal. 1702. 4. um den Salpeter und die Stahlarzneien in Observat. selectior. physico-chymico-medicis, um den Eisenvitriol. De vitrioli elogiis chemico-medicis aestimandis. 1716. 4.

k) qua abundantissima Seges Pharmaceutica, e selectissimis quibusque, tum Pharmacologis et Chymiatris, tum Celeberrimis inter Recentiores Practicis, tum variis Operibus Miscellaneis: nec non curiosioribus Rerum Naturalium Scriptoribus resecta, compositissimo ordinae cumulatur. Opus in varias distributum partes, quibus et Principia Physicae Hermetico-Hippocraticae, et Composita quaeque Medicamenta Nobiliora, et Mineralia, Vegetabilia atque Animalia Chemico-Medicè describuntur. Cum Indicibus Capitum, Rerum, Verborum, Morborum &c. Figurisque pluribus aeneis. Colon. 1683. fol.

l) seu Rerum ad Pharmaciam Galenico-Chymicam spectantium Thesaurus refertissimus, in quo, Ordine Alphabetico, non Omnis tantum Materia Medica Historice, Physice, Chymice ac Anatomice explicata, sed et Celebriores quaedam Compositiones, tum ex omnibus

sche Lehrer J. J. Woyt seinen thesaurum pharmaceutico-chirurgicam [m]), Joh. Helfr. Jüngken sein Lexicon chymico-pharmaceuticum [n]), Joh. Chrph. Sommerhof sein Lexicon pharmaceutico-chymicum [o]), der venetianische Apotheker Joh. Bapt. Capello sein Lessico farmaceutico-chimico [p]), Gottfr. Schu-

Dispensatoriis Pharmaceuticis, variis hactenus Linguis in lucem editis, tum e melioris notae scriptoribus Practicis excerptae: imo secretiores non paucae Praeparationes Chymicae, Mechanicae &c. In Curiosorum cujusvis Ordinis usum, undequaque conquisitae, abunde cumulantur, cum Indice Materiarum Completissimo et Figuris aeneis necessariis. fol. Genev. 1703. 1704. Colon. 1703.

m) oder gründliche Erklärung der üblichen Kunstwörter, welche in Lesung deutscher medicinischer Bücher vorkommen, sonderlich den Apothekern und Wundärzten, die der lateinischen Sprache nicht kundig. Leipzig. 8. 1696. 4. 1709. und mit der Aufschrift: Gazophylacium medicophysicum, oder Schatz-Kammer Medicinisch- und natürlicher Dinge, in welche alle Medicinische Kunst-Wörter, inn- und äusserliche Kranckheiten, nebst dererselben Genes-Mitteln, alle Mineralien, Metalle, Erdte, Erden, zur Medicin gehörige, fremde und einheimische Thiere, Kräuter, Blumen, Saamen, Säffte, Oele, Harze ꝛc., alle rare Specereyen und Materialien in einer richtigen Lateinischen Alphabet-Ordnung auf das deutlichste erkläret, vorgestellet, und mit einem nöthigen Register versehen sind. 1737. Die dreyzehende Auflage, aufs neue mit Fleiß übersehen, verbessert, und vermehret, nebst J. E. Hebenstreit's Versuche eines Griechisch-Lateinisch-Teutschen Medicinischen Wörter-Buchs. 1751.

n) Norimberg. 8. 1699. 1729.

o) Latino-germanicam et Germanico-latinum. Nürnberg. fol. 1701. 1713.

p) contenente gli remedi piu usati d'oggidi. Venez. 4. Sechste Auflage. 1754. Achte. 1764.

Schuster sein mediciniſch-chymiſches Lexikon [q]), ein Ungenannter den guldenen Arzneyſchatz [r]), ein Anderer den freywillig aufgeſprungenen Granat-Apffel [s]) heraus; auch der franzöſiſche Arzt C. Aug. Vandermonde [t]) hatte bei ſeinem Recueil d'obſervations [u]), das vom achten Bande an den Namen Journal des Medecine, Chirurgie, Pharmacie &c. erhielt, mit dem Hemmonat 1754 anfieng, und bis auf den 1784 erſchienenen B. LXII. ſo ausgegeben wurde, daß alle Monate ein Stück, und alle Jahre zween Bände erſchienen, Rouſſeau bei ſeiner Gazette ſalutaire [x]), von welcher von 1762 alle Woche ein Stück, und alle Jahre ein Band herauskam, die Herausgeber der Sammlung auserleſener Wahrnehmungen [y]), welche 1753 angefangen, und indem alle Jahre ein Band erſchien, bis zum neunten Bande fortgeſezt wurden, und

q) Chemniz. 1756.

r) in ſich haltend folgende Tractätlein. 1. J. B. *Helmont* Arzneymittel. 2. *Bocconi* Arzneymittel. 3. G. H. Wilich Arzneymittel. 4. Experta Baſileenſia. 5. Euporiſta Baſileenſia. 6. G. Clauder. Dan. Ludovici Arzneymittel. 7. Boyle engliſche Arzneymittel, procur. D. Eman. Koenig. Baſel. 1704.

s) S. oben.

t) Nur von den zween erſten Bänden war B. N. Bertrand der Herausgeber.

u) de Medecine, de Chirurgie et de Pharmacie. à Paris. 8.

x) compoſée de tout ce, que contiennent d'intereſſant pour l'Humanité les Livres nouveaux, les Journaux et autres écrits publics, concernant la Medecine, la Chirurgie, la Botanique, la Chymie. à Bouillon. 4.

y) aus der Arzeneiwiſſenſchaft, der Wundarzenei- und der Apothekerkunſt. Aus dem Franzöſiſchen (vornemlich aus dem Journal u.) überſezt. 8. Frankfurt und Leipzig. Vom fünften Bande an Strasburg.

und der neuen Sammlung auserlesener Wahrnehmungen [a]), die 1766 anfieng, und in gleicher Ordnung bis zum zehenden Bande, oder dem neunzehenden beider Sammlungen fortgesezt wurde, hatten die Bereitung der Arzneimittel zu einem Hauptgegenstande gewählt.

Bei einer solchen Fülle von Vorschlägen und Erfahrungen war es nun leichter, eine gründliche Anleitung zur Bereitung von Arzneien zu geben; auch ist dieses Zeitalter reich daran; selbst die meiste Handbücher der Scheidekunst erstrecken sich selten viel weiter, als auf die Verfertigung von Heilmitteln.

So gaben auser einigen Ungenannten, z. B. den Verfassern der Chymia rationalis [b]), der neu eröfneten Schazkammer [c]), des Vademecum curiosum medicum [d]), der Officina pharmaceutica Steiniana [e]), des Tyrocinium pharmaceuticum [f]), der medicinisch-chemischen

a) aus allen Theilen der Arzeneiwissenschaft. Aus dem Französischen. Strasburg. 8.

b) das ist, vernunfftmässige Anweisung wie vermittelst der Spagyrischen Kunst, aus den drey Reichen der Natur die jetziger Zeit gebräuchlichsten Arzney-Mittel bereitet werden sollen. Welcher beygefüget ist Praxis Chymiatrica oder kurzer doch deutlicher Unterricht, wie die vornehmsten Kranckheiten des menschlichen Leibes, aus ihren Ursachen und Zeigen sattsam erkannt, und mit vorhero gezeigten Medicamentis glücklich curiret werden können. Aus dem Englischen ins Teutsche übersetzet. Franckfurt und Leipzig. 1696. 8.

c) verschiedener Natur- und Kunstwunder. Nürnberg. 1694. 8.

d) zur Medicin, nebst bewährten Arzneyen zu allen Kranckheiten des menschlichen Leibes vom Kopf bis auf die Fußsohlen. Dreßden. 1694. 8.

e) Kiel. 1694. 4.

f) Edinburg. 1697. 8.

miſchen Kunſtkammer [g]), des Nouveau recueil des differens traités de medecine [h]), des curiöſen Botanicus, Chymicus, Medicus und Chirurgus [i]), des Pharmacien moderne [k]), und der Medulla medicinae univerſae [l]), in Italien Karl Roſeti ſeine pharmaceuticas et phytologicas in *Andromachi* ſenioris theriacam explicationes [m]), Karl Muntani ein Armamentarium medico-chymicum [n]), Nik. Lanzani ſein Opus medicum quadripartitum [o]), Mich. Ang. Andriolli ſeine Domeſticorum auxiliorum et facile parabilium tractatus quisque [p]), und ſeine Enchiridion prac-

g) Tübingen. 1702. 8.

h) à Paris. 1744. 12.

i) Dresden. 1745. 8.

k) (von Lewis) ou nouvelle maniere de préparer les Drogues, traduit de l'Anglois par M. *Eidous*. Experiences de Medecine ſur des Animaux pour decouvrir une methode ſure et aiſée de diſſoudre la pierre par injections; avec une ſuite d'experiences ſur les effets du Laurier-Ceriſe et ſur ceux des vapeurs du Soufre, lues aux Aſſemblées de la Societé Royale par Mr. *Browne Langriſh*, traduites de l'Anglois. Diſſertation ſur la quantité de la tranſpiration et des autres excretions du Corps humain, par Mr. *Bryan Robinſon*, trad. de l'Anglois. à Paris. 12. 1749. 1750.

l) overo nuova compendioſa farmacopea compoſta per comodo di S. A. R. il Duca di Cumberland, tradotta del Ingleſe. Venez. 1750. 4.

m) Napoli. 1707.

n) cum mantiſſa. Vol. I. II. Venet. 1707. 8.

o) complectens characterum chymicorum ἑρμηνείαν, vocabulorum medicorum ἐυφωνείαν, dictionum medicarum ὀρθογραφίαν, formulas breviandi κανόνες. Neapoli. 1721. 4.

p) 1. Reginem in morbis acutis. 2) de potulentis, quae aegris conveniunt, 3. regimen in morbis chronicis.

practicum medicum [p]), Karl Muſitanus ſeine mantiſſam ad Hadr. *Mynſicht* theſaurum et armamentarium medico-chymicum [q]), J. Bapt. Capello ſeine Inſtituzione farmaceutiche [r]), und Joſ. Donzelli ſein Teatro farmaceutico dogmatico e ſpagirico [s]); in Portugall Joſ. Homen Andrado ſeine Pharmaceutica para verdadera trituragao da Jalapa [t]), und ſeine Parte ſeconda apologetica [u]), der Königliche Leibarzt Franz Heinr. de Fonſeca ſein Apiarium medicum, medico-chymicum, chirurgicum et pharmaceuticum [x]), Sanct. de Torres ſein Promptuario Pharmaco

4. regimen ſanorum et convalaſcentium; 5. regimen praegnantium, puerperarum et infantum. Venetia. 1698. 4.

p) in quo domeſtica et uſitatiora auxilia recentiorum pro univerſis morbis curandis citantur. 1. pro morbis mulierum. 2. pro morbis capitis. 3. pro morbis pectoris. 4. pro morbis abdominis. 5. pro febribus et earum ſymptomatibus. 6. pro morbis ad Chyrurgos ſpectantibus. Venet. 1700. 4.

q) Genev. 1701. 8. 1709. 4.

r) per uſo degli ſpeziali della città di Venezia. Venez. 1751. 4.

s) abbelito e arrichito di molte aggiunte in diverſi luoghi fattevi da Tom. *Donzelli*, figliolo dell' Autore e regiſtrate da Nic. Ferrara-Aubiſio. In queſta nuoviſſima edizione nuovamente accreſciuto di varie coſe non piu ſtampate e principalmente di un dotto utiliſſimo trattato delle droghe del Sign. Giov. Batt. Capello. Venet. 1763. 4.

t) e dos aromaticos diſcutientes &c. Lisboa. 1691. 4.

u) por a trituragao da Jalapa e todos os mais medicamentos ſeguc a ordem dos canones univerſales de Meſue ſua verdadeira expoſega. Lisboa. 1692. 4.

x) 8. Lisbonae. 1701 (10). Amſterdam. 1711.

maco e chirurgico [y]), Em. Rodriguez Coelho ſeine Pharmacopea tabulare chimico-Galenica [z]); in Spanien J. Fr. Bonaventura Angel. Angeleres ſeine real philoſofia [a]), J. Vides y Mira ſeinen primera parte de medicina y cirurgia rational y ſpagirica [b]), Joſ. Rodriguez ſeine Apis hyblaea [c]), Joſ. Alph. de Oſeda ſein Phenicia verdad [d]), Fel. Galacios (Palacios) ſeine Palaeſtra pharmaceutica chymico-Galenica [e]), und ſeine farmacopoea triumfante [f]), G. Baſil. Flores ſeinen Meſue defendido [g]), Pet. Montana ſein Examen de un praticante Boticario [h]), Pet.

y) en que ſe aclarao limitados os poſos quantitades formas e diſpoſigoens da multos e ſingulares remedios ſimples e compoſitos. Lisboa. 1714. 4. Amſtelod. 1715. 8.

z) Lisboa. fol. P. I. II. 1735.

a) Vida de la ſalud temporal ſubiduria ſophica, teſtamento filomedico, arcanos filochimicos. Hippocratica, Galenica, Lilibotanica. Parte ſegonda de la parte primera de regimiento generale prudente fiſico y morale en vida genere de catolica y phyſica ſubiduria. Madrit. 1692. 4.

b) ſon obra de herro e fuego con ſu antidotario de ragees, yervas, flores, ſemillas, frutos maduros, aguas e vinos medicinales, que uſa en medicina. fol. Sarragoſſa. 1693. Madrit. 1705. 1713.

c) ſ. utilia pharmaca et laborandi perbrevis methodus. Madrit. 1705. 4.

d) y explicacion medico-chymica pharmaceutico-pratica de los tres dubios de la hiſtoria conferencia del D. Franc. *Salier*. Hiſpali. 1716.

e) Madrit. fol. 1706. 1721. 1725.

f) de las calumnias. Madrit. 1717. 8.

g) y reſpueſta al preliminar de D. Fel. Palacios. 1727. 4.

h) ſubſtituto del Maeſtro en el deſparte de las Medicinas. Saragoza. 1728. 4.

Pet. Vinabura seine Cartilla Pharmaceutico-Galenica [i]), der Leibarzt Andr. Picquer seine Medicina vetus et nova continens pharmaciam Galenico-chimicam [k]), Joh. Locches sein Tyrocinium pharmaceuticum [l]), Fel. Eguya sein Formulario de medicamentos experimentados [m]), und sein Formulario o recettario chirurgo [n]), und Franz Biruega sein Examen Pharmaceutico-Galenico-Hiſtorico [o]); in Frankreich Ludw. Penicher seine Collectio pharmaceutica [p]), der Lehrer zu Montpellier Ant. Deidier seine Matiére medicalé [q]), Theod. Baron den Codex medicamentorum Pariſinus [r]), Malouin seine Chimie medicinale [s]), Pyraux seinen Traité de la pharmacie moderne,

i) en la qual ſe trata de las diez conſideraciones de los canones de Meſue, y algunas definiciones chymicas para la utilidad de la juventud. Pampelona. 1729. 4.

k) 8. Valent. 1735. 1744. 4. Madrit. 1759. 1769.

l) theoretico-practicum Galenico-chymicum auctum. 4. Madrit. 1728. Barcinon. 1751.

m) Madrit. 8. 1730. 1750. 1769.

n) aprobado por el Real porto medicato i que ſe ha mandado que ſe obſerva en los reales hoſpitales de Madrit, mit den beiden ſpätern Ausgaben des vorhergehenden Werks.

o) Madrit. 1761. 8.

p) ſ. apparatus ad novam pharmacopoeam. Pariſ. 1695 fol.

q) où l'on traite des medicamens ſimples, enſuite des medicaments compoſés et artificiels. Paris. 1738. 8.

r) Paris. 1732. durch J. Bapt. Thom. Martineng. Paris. 1749.

s) conténant la maniére de préparer les rémédes les plus uſités et la methode de les employer pour la guériſon des maladies. à Paris. 12. B. I. II. 1734. 1750. 1755. nach der neueſten Ausgabe aus dem Franzöſiſchen überſezt von G.

derne [t]), Joh. Bapt. Boyer seinen Codex medicamentarius Parisinus [u]), und Baumé seine Elemens de Pharmacie theorique et pratique [x]); in den Niederlanden Rob. de Farvaques seine Schatzkammer der Geneeskonst [y]), der utrechtische Lehrer Joh. Konr. Barchusen seinen Pharmacopoeus Synopticus [z]), und seine Synopsin pharmaciae [a]), Nik. Heinsius sein armamentarium sanitatis [b]), Pet. von Hamel seine

G. H. Königsdörfer, mit der Aufschrift: die medicinische Chymie, welche in sich enthält die Weise, wie man die gewöhnlichsten Arzneyen bereiten, und sie zur Heilung der Kranken anwenden soll, verfertiget von H. Malouin. Altenburg. 8. B. I. 1763. II. 1764.

t) à Paris. 1751. 8.

u) Francof. 1760. 8.

x) contenant toutes les operations fondamentales de cet Art, avec leur definition et une explication de ces operations par les principes de la chymie; la maniere de bien choisir, de préparer et de meler les medicaments, avec des remarques et des reflexions sur chaque procedé, les moyens de reconnoitre les medicamens falsifiés ou alterés; les recettes de medicamens nouvellement mis en usage; les principes fondamentaux de plusieurs arts dependans de la pharmacie; tels que l'art du confiseur et ceux de la préparation des eaux de Senteur et des liqueurs de table. Avec une table des vertus et doses des medicamens. à Paris. 8. 1762. 1770. 1773.

y) Leiden. 1741. fol.

z) seu Synopsis pharmaceutica, plerasque medicaminum compositiones, ac formulas eorumque dextram tam chemicam quam Galenicam conficiendi methodum exhibens. 12. Francof. ad Moen. 1690. 8. Traject. ad Rhen. 1696. Lugd. Batav. 1712. 4. Lugd. Bat. 1715.

a) Leid. 1712. 4.

b) of het wapenhuys der gezundheit, behelzende verscheide heilsame geneesmiddelen, en tot ny toe unbekannte geheimnisse.

seine Pharmacopoea hodierna [b]), und Jak. van Ermes seine nieuwe nederlandze Apotek [c]), und de nieuwe mederduitsche Apotheek [d]); in England G. Bate seine Pharmacopoea Bateana [e]), Erph. Packe seine Medela chimica [f]), Thom. Fuller seine Ars praescribendi formulas s. pharmacopoea extemporanea [g]), seine Pharmacopoea domestica [h]), und sein family dispensatory [i]), Monk seine Pharmacie abregée [k]), Joh. Quincy sein Compleat englisch dispensatory of the Colle-

b) Ultraj. 1749. 8.

c) volgens de gronden van Boerhaave. Leiden. 1753. 8.

d) (ohne seinen Namen) geevende een duidelyk en klaar onderwys wegens de beste dagelyks gebruikte artzenykundige bereidingen en de apotheken vereischt, en volgens de gronden van *Boerhaave*, *Geoffroy* en anden beroemde mannen zoo nauwkeurig beschreeven, als tot nog toe in onze taal niet geschied is. Tweede druk (also eine neue Auflage des vorhergehenden Werks) van mistellingen gezuivert, en met verscheide nieuwe voorschriften, verbeeteringen en nederduytsche Bladwyzer vermeerderd. te Leiden. 1766. 8.

e) 8. Londin. 1691. Amstelod. 1698. 1719. Lovan. 1752.

f) London. 1708. 8.

g) auch Pharmacopoeia extemporanea s. Praescriptorum Sylloge, in qua remediorum elegantium et efficacium paradigmata ad omnes fere medendi intentiones accommodata candide proponuntur, una cum viribus, operandi ratione, Dosibus et indicibus annexis. 12. Londin. 1701. 1714. 1719. 8. Londin. 1701. 1710. 1723. Roterod. 1709. Amsterdam. 1709. 1717. 1731. 1761. Lausann. 1737. ins Englische übersezt London. 8. 1710. 1719. 1730. ins Französische von Theod. Baron. Paris. 1768. 8. ins Teutsche Basel. 1750. 8.

h) Londin. 1723. 8. Lovan. 1752. 12.

i) London. 1739. 8.

k) à Lond. 1702. 12.

College of physicians [l]), seine Praelectiones pharmaceuticas [m]), und seine pharmacopoea officinalis et extemporanea [n]), Pet. Shaw ein Dispensatory of the royal College of Edinbourgh [o]), J. S. Lascher seinen Chymicus et pharmacopoeus [p]), R. Mead seine pharmacopoea [q]), Jak. Alleyne sein new englisch dispensatory [r]), Pool sein Dispensatory of S. Thomas Hospital [s]), R. James sein Medicinal Dictionary [t]), und sein Englisch dispensatory [u]), Ambr. Godfrey seine Propoſals for printing by subscription a compleat Course of Chemistry [x]), Wilh. Lewis sein new dispen-

l) London. 8. 1718. 1721. 1722. 1724. 1725. 1727. 1733. (12 ma) 1742. 1749.

m) or a course of lectures in pharmacy chymical and galenical. London. 1723. 8. (4).

n) or a compleat englisch dispensatory. London. 8. 1726. 1730. 1739. 1753.

o) 1723. 8.

p) s. pharmacopoea chymica. Londin. 1698. 12.

q) Pharmacopoea Meadiana. Londin. 8. P. I. 1756. II. 1757. III. 1758.

r) London. 1733. 8.

s) London. 1741. 8.

t) including Physic, Surgery, Anatomy, Chymistry and Botany, in all their Branches relative to Medicine. London. fol. B. I-III. 1743-1745. ins Französische übersezt von Diderot, M. A. Eidous und Toussaint, und vermehrt von Julian Busson. Paris. fol. B. I-VI. 1746-1748.

u) London. 1747. 8.

x) (die bloser Entwurf blieben) in one volume in quarto, containing the most familiar and easy directions for preparing all officinal compositions. London. 1744.

spensatory [y]), und, mit Zusätzen die Pharmacopoea Edinburgensis [z]), Joh. Ball seine Pharmacopoea domestica nova [a]), und sein new compendious dispensatory [b]), R. Brookes sein General Dispensatorium [c]), J. Berkenhout seine Pharmacopoea medica [d]), und vornemlich R. Dossie, ausser seinem schon erwähnten Elaboratory laid open, seine Institutes of experimental chemistry [e]), und seine Theory and practice of Chirurgical pharmacy [f]); in Dännemark Sam. Theoph. (J. Fr.) de Meza sein Armamentarium medicum [g]); in Schweden A. J. Retzius seinen

y) containing the theory and practice of pharmacy. London. 8. 1753. 1765. in Teutsche übersezt (nach der ersten Ausgabe) Hamburg. 1768. 8.

z) London. 1748. 8.

a) London. 1758. 12.

b) London. 1769. 8.

c) (aus dem londonischen und edinburgischen Apothekerbuche zusammengetragen) 3d. Ed. 1774. ins Teutsche übersezt. Berlin. 1770. 8.

d) aucta London. 1766. 8.

e) being an Essay towards reducing that branch of Natural Philosophy to a regular System, by the Author of the Elaboratory laid open. London. 8. B. I. II. 1759. ins Teutsche übersezt mit der Aufschrift: Grundlehren von der Experimentalchymie, welches ein Versuch ist, diesen Theil der Naturlehre in ein regelmäßiges System zu bringen, von dem Verfasser des geöfneten Laboratorium. Altenburg. 8. B. I. II. 1763.

f) comprehended in a compleat dispensatory for surgery. London. 1761. 8.

g) s. materia medica ex tribus regnis petita, nec non chemica praeparata cum variis raris et ignotis medicamentis. Hafn. 1763. (1761) 8.

seinen Kort begrep af Grunderne til Pharmacien [h]), und J. G. Wallerius seine censuras circa praeparationem medicamentorum chemicam [i]); und in Teutschland auser Dippeln der Lic. Chph. Helwig seinen Apothekerschatz [k]), sein physikalisches und medicinisches Lexikon [l]), und seinen wohl unterwiesenen Apotheker [m]), auch unter dem Namen Val. Kräutermann den wohlerfahrnen Apotheker [n]), G. Dan. Coschwiz, der Vater, seine vollständige Apotheke [o]), Bened. Schönfeld seine pharmacologia [p]), L. C. Leinker sein compendium promtuarii medicamentorum [q]), J. E. Thiemen sein Haus- Feld- Arzney- Koch- und Wunderbuch [r]), der mährische Arzt Phil. Fraundorffer seine Tabula smaragdina medico-Pharmaceutica [s]), Veit Riedlin seine Medulla pharmaco-

h) af nyttja vid enskylta Föreläsningar. Stockholm. 8. 1769. Lateinisch mit der Aufschrift: Primae lineae pharmaciae in usum praelectionum, Suecico idiomate editae ab A. J. *Retzio*, jam Latine conversae. Goetting. 1771.

i) Upsal. 1755.

k) 8. Franckfurt. 1709. Leipzig. 1711.

l) Hannover. 1713. 4.

m) Arnstatt. 8. 1735. 1745.

n) oder Anleitung zur Apotheker-Kunst. Arnstadt. 1730. 8.

o) Nürnberg. 1692. fol.

p) oder allerley Hülfsmittel in mancherley bösen Zufällen. Zell. 1692. 8,

q) tam simplicium, quam compositorum, in pharmacopolio castrensi exercitus statuum Circ. franconici existentium. 1698. 4.

r) Nürnberg. 1694. 4.

s) in qua sexcentorum contra omnis generis morbos probatissimorum selectissimorumque Medicamentorum, in nulla

macopoejae Augustanae [t]), J. Franz Jungewerth seinen getreuen Apotheker [u]), der altdorfische Lehrer J. Jak. Baier seine Schrift de pharmaceutica recentioris praestantia [x]), Gottfr. Gottlieb seine neu eröfnete Apothekerschule [y]), der blaubeurische Arzt Veit Eb. Roth seine Medicina portatilis [z]), der jenaische Lehrer J. Jak. Fick seine Chymicorum in pharmacopoea Bateana et Londinensi explicatio [a]), und de formularum compositione [b]), der buderstädtische Arzt J. Jak. Rosenstengel seine Institutiones chymico-pharmaceuticas [c]), Jak. Kalde sein Dispensatorium Hamburgense

nullo Dispensatorio obviorum, sed partim ex optimis et hoc tempore nominatissimis Practicis desumptorum, partim ab Amicis communicatorum, partim ex privatis manuscriptis erutorum, partim denique propriâ industriâ adinventorum, fidelis et accurata Descriptio, ordine, ut vocant, alphabetico insculpta legitur, cum Indice Morborum et Medicamentorum. Opus et Medicis, et Chirurgis et Pharmacopoeis perutile. Norimb. 1699. 12. aucta a J. Abr. *Merklin* (octingentorum) Norimb. 1726. 8.

t) cum annexis viribus quorundam simplicium. Augsb. 1707. 12.

u) Kempten. 1698. 8.

x) Altdorf. 1720. 4.

y) von der Apotheker und Apotheken Anfang, Fortgang, Privilegien, von Barbirern, Badern, Materialisten, Oculisten, Visitation, Taxe, Ordnung, und ob die Medici ihre Medicamenta selbst dispensiren mögen. Frankfurt und Leipzig. 1700. 4.

z) salubriora remedia succincta exhibens in Pharmacotheca. Ulm. 1709. 8.

a) Francof. 1711. 12.

b) Jen. 1713. 4.

c) das ist: gründliche und deutliche Anweisung zur Apotheker-

burgense [d]), der dänische Leibarzt Sam. Carl seine Armenapotheke [e]), und seine Fundamenta pharmaciae chymicae [f]), der erfurtische Lehrer Hier. Ludolf seine Schrift: an et quomodo pharmacopoeus vel etiam chirurgus in arte sua peritus felicem in universa, medicina progressum facere possit [g]), und eine andere de artis pharmaceuticae ad studium medicum necessitate et utilitate [h]), Joh. Helfr. Jüngken sein Corpus pharmaceutico-chymicum [i]), Dav. de Spina sein Manuale sive Lexicon pharmaceutico-chymicum [k]), Gottl. Schuger seine Pharmacopoea portatilis,

ker-Kunst; darinn nebst einem historischen Vor-Bericht, von der Apotheker Anfang, Fortgang, und heutigem Zustand; der Natur und Eigenschafft dieser Kunst, ihre Anfänge, Werkzeuge und Arbeit nebst der Artzneyen äusserlichen Kennzeichen, Zubereitung, Zusammensetzung und der zusammen gesetzten Beschreibungen: Anstatt der kostbaren Museorum, Kräuter-Bücher, Dispensatoriorum, Materialisten und Apotheker Lexicorum, Pharmacopoearum, Armamentariorum und dergleichen Bücher, von denen so diese Kunst lernen, und andere daraus examiniren sollen nützlich zu gebrauchen, aus den berühmtesten Physicis, Metallurgis, Anatomicis, Botanicis, Chymicis und Medicis zusammen getragen, und in Teutscher Sprache beschrieben werden. Franckfurt am Mayn. 1718. 4.

d) juxta quod medicamenta tam chymica quam Galenica praeparanda sint. Hamburg. 1716. fol.

e) Lüdingen. 8. 1721. 1725. 1730. 1748. 1764.

f) ad methodum Stahlianam exposita. Buding. 1728. 8.

g) Erford. 1726. 4.

h) Erford. 1746. 4.

i) Francof. 1697. 4. durch Dav. de Spina 1732. fol.

k) instar compendii medicis practicis et pharmacopoeis maxime commodum, continens medicamenta composita polychresta tum usualia tum minus usualia, ex notissi-

tatilis [l]), der strasburgische Arzt G. Heinr. Behr sein Lexicon physico-chemico-medicum reale [m]), J. A. de Wolter seine Pharmacopoea militaris [n]), D. L. W. von Knörr seine Pharmacopoea compendiosa [o]), Joh. Fridr. Sölemann seine Einleitung in die Pharmaceutik [p]), Heinr. Pury seine Schrift de fontis pharmaceutici praestantia [q]), Ant. Hein seine Pharmacia rationalis [r]), J. C. Dober seine Definitiones medicamentorum, quae in officinis pharmaceuti-

mis pharmacopoeis et auctoribus practicis desumta, et partim ex corpore pharmaceutico *Jüngken* huc translata. Francof. ad Moen. 1700. 8.

l) oder kleine wohlversehene Haus- und Reiseapotheke, worinn die herrlichsten Medicamente in ein Compendium gebracht, womit man alle Krankheiten cito tuto et jucunde curiren kann. Leipzig. 1707. 8.

m) Argentor. 1738. 4.

n) Paris. 1754. 12. Aus dem Lateinischen übersezt von Franz Jos. Schaur mit der Aufschrift: Pharmacopoea militaris: Nach denen Grundlehren wohl eingerichtete Apotheke zum nüzlichen Gebrauch für die Soldatenhospitäler. Franckfurt und Leipzig. 1759.

o) oder kurzer Innhalt guter und bewährter Arzneymittel. Naumburg. 1765. 8.

p) und pharmaceutischen Benennungen, für Anfänger der Apothekerkunst und Chirurgie, durchgesehen und verbessert von D. J. C. Trampel. Lemgo. 1761. 8.

q) Basil. 1763. 4.

r) oder vernünftiger Gebrauch auserlesener Genesmittel in zwey Theilen, deren ersterer von den Hülfsmitteln überhaupt, der andere von denselben ins besondere, in zwey Abschnitten, zum Dienst innerlicher und äusserlicher Krankheiten handelt. Nebst einer Vorrede Dr. J. C. Hebenstreit's von der Wahl des besten Mittels, und einem doppelten Register derer Namen und derer Sachen. Leipzig. 1757. 4.

ceuticis chymice praeparatae proſtant [s]), J. Jul. Walbaum ſeinen Index pharmacopolii completi [t]), und vornemlich der berühmte wittenbergiſche Lehrer, Dan. Wilh. Triller ſein Diſpenſatorium pharmaceuticum univerſale [u]); der meiſniſche Arzt Karl Wilh. Pörner ſeine Delineatio pharmaciae chemico-therapeuticae [x]), der berühmte frankfurtiſche Lehrer, Joh. Fridr. Cartheuſer ſeine Pharmacologia theoretico-practica [y]), und die beide halliſche Lehrer, Joh. Heinr. Schulze ſeine Praelectiones in Diſpenſatorium regium et Electorale Boruſſo-Brandenburgicum [z]), und Georg Ernſt Stahl ſeine fundamenta chymico-pharmaceutica generalia [a]), ſeine fundamenta pharmaciae chymicae [b]), und ſeine Materia medica [c]).

Auch

s) ſecundum illarum partes conſtituentes, propria cognitione et experientia explicatae, et in uſum cultorum medicinae idiomate latino et germanico editae. Dresd. 1765. 8.

t) cum calendario pharmaceutico. Lipſ. fol. P. I. 1767. II. 1769.

u) ſeu theſaurus medicamentorum tam ſimplicium quam compoſitorum locupletiſſimus, ex omnibus diſpenſatoriis, quotquot haberi potuerunt, permultisque aliis libris de materia medica et remediorum formulis, denique medicorum, tum veterum, tum recentiorum operibus congeſtus, digeſtus, et variis operationibus practicis ſelectioribus inſtructus. Francof. ad Moen. 4. T. I. II. 1764.

x) Lipſiae. 1764. 8.

y) praelectionibus academicis accommodata. 8. Berolin. 1745. Vol. I. II. 1770. Colon. Allobrog. 1763.

z) Norimb. 8. 1736. curate reviſae, emendatae atque inſigniter auctae (cur. A. E. *Büchneri*). 1753.

a) ac manuductio ad encheireſes artis pharmaceuticae ſpeciales (cura *Rothſcholz*). Herrenſt. 1721. 8.

Auch kamen in diesem Zeitalter viele Apothekerbücher heraus, welcher den Aerzten und Apothekern ganzer Länder und Städte zur gesezlichen Vorschrift dienten; eine Haarlemmer Apothek [d]), ein solches Apothekerbuch von Ryssel [e]), ein solches von Toulouse [f]), ein Leuwardensches [g]), ein Brandenburgisches [h]), ein Londonsches [i]), das Amsterdamische [k]), das Quedlinburgische,

b) Bad. 1728. 8.

c) d. i. von Zubereitung, Kraft und Würkung der sonderheit durch chymische Kunst erfundenen Arzneyen. Dresden. 1728. 8.

d) (von Wachendorf) Amsterdam. 1693. 8. auch eine Pharmacopoea Haarlemensis. Haarlem. 1714. 12.

e) Pharmacopoea Lillensis. Lisl. 1694. fol.

f) Pharmacopoea Tolosana restituta, correcta et aucta selectioribus remediis galenico-chymicis. Tolos. 1695. fol. (4.).

g) Pharmacopoea Leovardiensis galenico-chymica. Leovard. 1698. 12.

h) Dispensatorium Borussо-Brandenburgicum s. Norma, juxta quam in provinciis Brandenburgicis medicamenta dispensanda ac praeparanda sunt. fol. Berolin. 1698. 1713. 1731. locuplet. ab Ern. *Fagino (Büchner)*. Erford. 1734. 1758.

i) (von Jak. Shipton) Pharmacopoea Coll. R. Med. Londinensis. Londin. 1699. 8. von Nik. Staphorst Pharmacopoea collegii Londinensis und Officina chymica Londinensis. Londin. 8. Ed. III. 1701. 1714. 1738; eine andere Pharmacopoea Londinensis. 1707. 8 1721. fol. Amstelod. 1722. 8. Londin. 1724. 1736. 1763. 8. Pharmacopoea reformata. Lond. 1744. 8. 1746. und 1751. 4. Francof. 1748. und 1762. 8. englisch mit Anmerkungen von H. Pemberton 1746. und 1749. 8. französisch mit Anmerkungen Paris. 4. I. 1761. II. 1771.

k) Pharmacopoea Amstellodamensis. Amsterd. 1698. Leid. 1701. 8. Amstelod. 1714. 12.

gische [l]), das Brüsselische [m]), das Hannöverische [n]), das Nürnbergische [o]), das Rotterdamische [p]), das Portugiesische [q]), das Lübeckische [r]), das Edinburgische [s]), das Strasburgische [t]), das Wienerische [u]), das Gröningische [x]), das Leidnische [y]), das Turinische,

l) Officina pharmaceutica Quedlinburgica. 1701. 4.

m) Pharmacopoea Bruxellensis Bruxell. 1702. 12. in eam breves animadversiones (von Ant. Dom. Sassen) 8. Lovan. 1704.

n) Catalogus medicamentorum in officina pharmaceutica civitatis Hannoveranae prostantium. Hannov. 1706. fol.

o) Bericht über alle zu Nürnberg spagyrisch präparirte Medicamente, auch der Würkung und Gebrauch derselben. Sulzbach. 1707. 8.

p) Pharmacopoea Rotterodamensis. Rotterod. 1709. 8.

q) (von Gajet. a S. Antonio) Pharmacopoea Lusitana reformata, metodo practico de preparar os medicamentos na forma galenica e chemica. Lisboa. 1711. fol.

r) Lubecensium officinarum catalogus medicamentorum. Lubec. 1725. 8.

s) Pharmacopoea Collegii Regii medici Edinburgensis. 8. Edinb. 1722. 1735. 1736. 1744. Brem. et Lipf. 1758. et 1766. Goetting. 1742. Hannov. 1756. Genev. 1766. 12. Edinb. 1756. Venet. 1760. englisch London. 8. mit Anmerkungen von P. Shaw 1727. und zugleich mit h) 1752. von W. Lewis 1748.

t) Pharmacopoeja Argentoratensis inclyti Magistratus jussu revisa et ad hodiernum usum medicum accommodata a Collegio medico. Argentin. fol. 1722. 1725. 1757.

u) Dispensatorium pharmaceuticum Austriaco-Viennense, in quo hodierna die usualiora medicamenta secundum artis regulas componenda visuntur. Vienn. fol. 1729. 1765. 1770.

x) Pharmacopoea Groningana. Groning. 1730. 4.

y) Pharmacopoea Leidensis. Leiden. 8. 1732. 1751.

ſche [z]), das Haagiſche [a]), das Münſteriſche [b]), das Madritiſche [c]), das Apothekerbuch von Valencia [d]), das Pragiſche [e]), das Würtembergiſche [f]), das Schleſiſche [g]), das Edinburgiſche [h]) und Wieneriſche [i]) Apothekerbuch für Arme, das Pariſiſche Apothekerbuch [k]), das Pfälziſche [l]), das Bologneſiſche [m]), ein

z) Pharmacopoea Taurinenſis. Torino. 1736. 4.

a) Pharmacopoea Hagana inſtaurata et aucta. Hag. 1738. 4.

b) Münſteriſche Apotheker-Taxe, und Diſpenſatorium. Münſter. 1739. fol.

c) (von Franz Ferd. Navarete) Pharmacopoeja Madritenſis protomedicatus auctoritate elaborata. Madrit. 1739. 4.

d) Valentini Collegii Pharmacopolarum officina medicamentorum. Sarragoſſa. 1739. fol.

e) Diſpenſatorium medicum pharmaceuticum Pragenſe. Prag. 1739. fol.

f) Pharmacopoea Wirtembergica. Stuttgard. fol. 1741. 1750. 1754. 1760.

g) Diſpenſatorium regium et electorale Boruſſico-Brandenburgicum pro terris Sileſiacis. Vratislav. 1744. fol.

h) Pharmacopoea Edinburgenſis pauperum. 8. Edinb. 1752. 1758. 1759. 1763. Francof. et Lipſ. 1759. 1760. Edinb. et Berol. 1762. Colon. Allobr. 1763. Genev. 1761. engliſch or the Diſpenſatory for the uſe of the royal hoſpital in Edinburgh, now firſt translated into engliſh and improved with the operations virtues and uſes of the ſeveral medicines for the moſt ſafe and ſpeedy cure of all diſeaſes. London. 1753.

i) Pharmacopoea pauperum pro noſocomio Viennenſi. Vindobon. 1760. 8.

k) Codex medicamentarius ſ. Pharmacopoea Pariſienſis. Pariſ. 1748. 1758. 4. Francof. 1760. 8.

l) Pharmacopoea Palatina ſ. Diſpenſatorium medico-pharmaceuticum in lucem emiſſum ex conſilio medico electorali Palatino. Mannhem. 1764. fol. 1767. 4.

ein Hamburgiſches [n]), ein Apothekerbuch für ein portugieſiſches Krankenhaus [o]), das neue engliſche Apothekerbuch [p]), das gemeine engliſche Apothekerbuch [q]), das Apothekerbuch des pariſer Hoſpitals [r]), das Pariſiſche

m) Antidotarium Bononienſe a Collegio medicorum noviſſime reſtitutum Bonon. 1750. 8. Venet. 1766. 4.

n) Neu verbeſſertes Diſpenſatorium oder Arzneybuch, in welchem alles, was zur Apothecker-Kunſt gehöret, nach der Londner und Edinburger Pharmacopoea mit praktiſchen Wahrnehmungen vorgetragen wird. Aus dem Engliſchen überſezt. Hamburg. 8. Th. I. 1768.

o) Pharmacopoea contracta in uſum noſocomii Luſitanici. Londin. 1749. 8.

p) (von W. Lewis) The new diſpenſatory: Containing 1. The theory and practice of pharmacy. 2 A diſtribution of medicinal ſimples, according to their virtues and medicinal qualities, the deſcription, uſe and doſe of each article. 3. A full translation of the London and Edinburgh pharmacopoeas with the uſe, doſe &c. of the ſeveral medicines. 4. Directions for extemporaneous preſcription, with a ſelect number of elegant forms; 5. A collection of cheap remedies for the uſe of the poor. The whole interſperſed with practical cautions and obſervations. Intended as a correction and improvement of *Quincy*. London. 1753. 8.

q) (von Rob. Colborne) The plain engliſh diſpenſatory containing the natural hiſtory and medicinal virtues of the principal ſimples new in uſe; alſo all the compoſitions in the three diſpenſatorys of London, Edinburgh and Dr. *Fuller*, the hiſtory of the incorporation of the college of phyſicians of London; of the principal chymiſts; of the venereal diſeaſe, of the circulation of the blood and other important ſubjects. London. 1753. 8.

r) Formules medicinales de l'hotel-Dieu de Paris ou Pharmacopée contenant la compoſition et la doſe des remedes les plus uſités, par Mrs. Docteurs en Medecine à Paris. 1753. 12.

fische Apothekerbuch für Arme [s]), und das Regensburgische Apothekerbuch [t]).

Ueberhaupt trachteten die Obrigkeiten dahin, strengere Ordnung und genauere Aufsicht in den Apotheken einzuführen; So gab die Stadt Wien [u]) eine Apotheker-Ordnung; in Chur-Brandenburg ergieng eine Medicinal-Ordnung, welche auch diese in sich begrif [x]); die Apotheker zu London bekamen ihre Freiheitsbriefe [y]); zu Nürnberg ergiengen eben darüber Gesetze [z]); eben so zu Halle in Schwaben [a]); so ergieng auch in Würtemberg eine Medicinal-Ordnung [b]).

Vor-

s) La Pharmacopée des Pauvres accompagnée d'observations sur chaque formule par le Docteur W. · · · avec des notes sur l'application des mêmes remédes et une table des Maladies. à Paris. 1757. 12.

t) Dispensatorium pharmaceuticum Ratisbonense. *(Weigel)* Conspectus materiae medicae selectioris, quo medicamenta usitatiora serie alphabetica exhibentur, ac normae instar pharmacopolis Ratisbonensibus cura Collegii medici praescribuntur. Ratisbon. 1727. fol.

u) Leopoli Apotheckerordnung der Stadt Wien. 1692. fol. und nach dem neu aufgelegten Wienerischen Dispensatorium. Wien. 1764. fol.

x) Churf. Brandenburgische Medicinal-Ordnung. Cölln an der Spree. 1694. 8.

y) Charter granted to the apothecaries at London. London. 1695. 8.

z) Nürnbergische vermehrte Gesetze und Ordnungen, dem Collegio medico, den Apothekern ꝛc. gegeben. 1700. 4.

a) Schwäbischhallische erneuerte Ordnung der Medicorum, Apothecker, Wundärzte, Barbierer und sämtlich angehängte Taxe. Halle. 1706. 8.

b) Würtembergische Medicinal-Ordnung. Stuttgart. 1756 fol. und 4.

Vornemlich aber suchten sie durch vorgeschriebene Taxen billige Preise der Arzneien zu bewirken: So gab der Rath zu Werningerode [c]), und zu Erfurt [d]), und die Stadt Halberstadt [e]) eine Apothekertaxe; die sächsische [f]) und Chur-Brandenburgische Staten [g]), die Stadt Basel [h]), die Stadt Mühlhausen in Thüringen [i]), das Hochstift Münster [k]), Schlesien [l]), Wirtemberg [m]), die Stadt Wien [n]), und Stade [o]), und die Braunschweig-

c) Halberstadt. 1693. 4.

d) Taxatio omnium medicamentorum in officinis pharmaceuticis Erfordinis. Erford. 1696. 4.

e) nebst einem Tractat des Herrn Ludwig von Hornigk über nützliche und curieuse Fragen, die Apotheker und Materialisten betreffend. Halberstadt. 1697. 4.

f) Harmonia et disharmonia taxarum, Vergleichung sächsischer Apothekertaxen mit Anmerkungen. Hannover. 1700. 4.

g) Königlich Preussische und Churfürstl. Brandenburgische Apothecker-Taxa, mit der Lateinisch- und Französischen Version. Berlin. 1715. 4. und schon früher 1704. Königlich preussisches Medicinaledict und Ordnung, wie auch Apothekertaxe. Berlin. 4.

h) Basel. 1701. 8. 1764. 4.

i) Mühlhausen. 1715. 4.

k) Münsterische Apotheker-Taxe und Dispensatorium. Münster. 1739. fol.

l) General-Tax-Ordnung für Medicos, Chirurgos und Apotheker. Breslau. 1744. 4.

m) Stuttgart. 1756. fol. und 4.

n) Nova pharmacopoeorum Taxa, seu ordo ac pretium omnium medicamentorum tam simplicium, quam compositorum chymicorum atque Galenicorum moderno tempore in officinis publicis pharmaceuticis Viennensibus in Austria magis usualium juxta normam dispensatorii

schweig-Lüneburgische Länder [p]) hatten ihre Apothekertaxe.

Die Aerzte blieben aber auch in diesem Zeitalter nicht blos bei dieser Anwendung der Chemie auf ihre Kunst stehen; sie wandten sie insbesondere sehr vortheilhaft auf gerichtliche Fälle und medicinische Policei an, wo oft nur sie allein zuverläßigen Ausschus verschaffen kann; das hat im Zusammenhange vornemlich Jonath. Dav. Gundelach [q]) gethan; man wurde auf die mannigfaltige sowohl absichtliche Verfälschungen, als zufällige Verunreinigungen von Nahrungsmitteln und Arzneien aufmerksamer, und suchte in der Chemie Mittel auf, durch welche sie entdeckt, und, wenigstens die leztere, verhütet werden konnten.

Der ulmische Arzt Eberh. Göckel war einer der ersten, der den grosen Schaden, welchen die frevelhafte Versüsung des Weins durch Silberglätte anrichtet, augenscheinlich darstellte [r]), Joh. Vict. Jägerschmid [s]), Udoar [t]), Brunner [u]), Reusel [x]), Co-

pharmaceutici Austriaco-Viennensis formata et praeparata. Latine et Germanice. Vindob. 1765. fol.

o) Stade. 1765. 4.

p) Braunschweig. 1764. 4.

q) Diss. praes. H. Fr. *Delio* primae lineae chemiae forensis. Erlang. 1771. 4.

r) Miscellan. Acad. Caes. Natur. Curios. Dec. III. Ann. 4. Francof. et Lips. 1697. 4. obs. XXX. und curieuse Beschreibung des a. 1694, 1695, 1696 durch das Silberglätt versüsten sauren Weins und der davon entstandenen neuen und vormals unerhörten Weinkrankheit. Ulm. 1697. 8.

s) Der in denen durch die Silberglätte bestrichenen Weinen verborgene, nun aber entlarvte Mercurius. Ulm. 1699.

Cohausen [y]), Baker [z]), und mit ihm beinahe zu gleicher Zeit der tübingische Lehrer Joh. Zeller bestätigten seine Erfahrungen; dieser zeigte [a]) aber zugleich an der arsenikalischen Schwefelleber, welche daher lange den Namen der Weinprobe, oder der wirtembergischen Weinprobe, führte, ein Mittel, diese Verfälschung zu entdecken, das auch der berühmte leidnische Lehrer, H. D. Gaubius [b]), J. G. Model [c]), der leipzigische Lehrer, Sam. Theod. Quelmalz [d]), Imm. Weber [e]), Baumé [f]), Castel, Valm. de Bo-

t) Miscellan. Academ. Caesar. Natur. Curios. Decur. III. Ann. 4. Francof. et Lipsi. 1697. obs. C.

u) Ebendas. obs. XCII.

x) Ebendas. Ann. 5. et 6. Francof. et Lipsi. 1700. 4. obs. CCLXI.

y) Act. Acad. Caesar. Natur. Curios. Vol. VII. Norimb. 1744. obs. LXXIII.

z) Medical Transactions published by the College of Physicians in London. Lond. 8. B. I. 1768.

a) Diss. resp. Im. *Weismann* Docimasia, signa, causae et noxae vini lithargyrio mangonisati variis experimentis illustrati. 4. Tubing. 1707. Altdorf. 1721.

b) Verhandelingen uitgegeeven door de Hollandse Maatschappye der Weetenschappen. Haarlem. 8. D. I. 1754. St. I. S. 112 - 126. vornemlich S. 120 ꝛc. Hamburg. Magazin. B. XVI. 1756. St. V. nr. IV.

c) Abhandlungen der freyen ökonomischen Gesellschaft in S. Petersburg, zur Aufmunterung des Ackerbaus und der Hauswirthschaft in Rußland. 1765. Th. I. aus dem Russischen übersezt. Mietau und Riga. 1766. 8.

d) Progr. de vinis mangonisatis. Lipsi. 1753. 4.

e) De crimine adulteratorum vinorum. Francof. et Lipsi. 1751. 4.

f) bei Rozier observat. sur la physique, sur l'histoire naturelle et sur les arts. à Paris. 4. 1772. Août. S. 107 ꝛc.

Bomare, Mitouard und Cadet [g]), und andere [h]) zu diesem Endzweck empfohlen, und allerdings weit passender und zuverläßiger finden musten, als z. B. das von J. Jak. Franz Vicarius [i]) darzu vorgeschlagene Laugensalz, obgleich schon J. Zeller [k]) bemerkt hatte, und Jak. Franz Demachy [l]) bekräftigte, daß auch andere Arten Schwefelleber zu diesem Endzwecke genüzt werden können, und späterhin Delius [m]) zeigte, daß auch sie in manchen Fällen leicht trügen könne.

Auch auf die Gefahr, welche Geräthschaften von andern Metallen auser dem Blei in der Küche, Apotheke, und andern Werkstätten, in welchen Dinge zum innerlichen Genusse bereitet werden, bei unbehutsamern Gebrauche bringen, machten die Aerzte, z. B. Joh. Heinr. Schulze in seinem Mors in olla [n]), Amy in seinen reflexions sur les vaisseaux de cuivre, de plomb

g) Ebendas. B. V. Nov. 1771.

h) z. B. ein Ungenannter in den Hannöverischen nüzlichen Sammlungen Hannover. 1756. und im Giornale d'Italia spettante alla Scienza naturale, e principalmente all' agricoltura, alle arti e al commercio. Venez. 4. B. VI. 1770. nr. 206.

i) Miscellan. Acad. Caesar. Natur. Curios. Dec. III. Ann. 2. obs. C.

k) a. e. a. O.

l) Nov. act. Acad. Caes. Natur. Curios. Norimb. 4. T. IV. 1770. art. 16. S. 62 ꝛc.

m) Etwas zur Revision der Weinprobe auf Bley. Erlangen. 1779. 8.

n) s. de metallico contagio in ciborum, potuum et medicamentorum praeparatione et asservatione cavendo. Altdorf. 1722. 4.

plomb et d'étain o), Joh. Heinr. Jos. Bauer in seiner Dissertatione de metallorum noxa p), Pott q), Model r) und andere s), aus Erfahrungen und nach chemischen Gründen aufmerksam; der Tadel traf aber nicht sowohl das Zinn, das doch auch Einige, z. B. Missa t), A. E. Büchner u) und Andere x), vielleicht mehr wegen der ihm so oft beigemischten andern schädlichen Metalle, als wegen seiner selbst, gefährlich fanden, um so mehr da sich Marcgraf y) durch scheinbare Versuche verleiten lies, zu behaupten, auch noch so

o) et division de l'extrait du livre intitulé: nouvelles fontaines domestiques; avec une dissertation sur la veritable cause des obstructions dans les reins et dans tous les visceres, venant des principes des alimens, et des eaux, on de la dissolution des filtres, qui se mêlent dans la digestion avec le chyle, et causent differentes maladies. à Paris. 1752. 8.

p) in ciborum, potulentorum et medicamentorum praeparatione ac asservatione cavenda. Prag. 1751. 4.

q) Nützliche Gedanken und gründliche Untersuchung der metallischen Geschirre, ob solche in den Küchen zuzulassen, und was für welche. Dresden. 1754. 8.

r) Kleine Schriften. S. Petersburg. 8. 1773. S. 1-17.

s) z. B. ein Ungenannter in den Abhandlungen verschiedener zur Arzeneigelahrheit gehöriger Materien. Halle. 8. Zweyte Sammlung. 1761.

t) Recueil periodique d'observations. B. II. a. VI. 1755. nr. III. S. 298.

u) de usu vasorum stanneorum ad potuum et ciborum speciatim ex ovis conficiendorum praeparationem necessariis. Hal. 1753.

x) z. B. ein Ungenannter Gazette salutaire. 1762. nr. 2.

y) Memoir. de l'Académie des Scienc. et belles lettres. à Berlin. ann. 1747. teutsch: Chymische Schriften. Berlin. 8. B. II. 1767. §. 19. S. 102.

so rein scheinendes Zinn halte Arsenik; als hauptsächlich das Kupfer, von dessen der Gesundheit höchst nachtheiligem Gebrauche gegen die Einwürfe von Joh. Th. Eller [z]), J. A. Harnisch [a]), Borden [b]), und K. L. Neuenhahn [c]), Aerzte und Scheidekünstler, z. B. J. J. Scheuchzer [d]), der ferrarische Arzt Jos. Lanzoni [e]), der tübingische Lehrer V. D. Mauchart [f]), Missa [g]), Hartley [h]), S. Th. Quelmalz [i]), Rousseau [k]), Amy [l]), Joh. Rud. Zwin-

z) Memoir. de l'Academ. des scienc. à Berlin. ann. 1754. S. 3 ꝛc. teutsch: Abhandlung, daß der Gebrauch der kupfernen Gefässe ganz und gar nicht schädlich seye: auch in seinen physisch-medicinisch-chymischen Abhandlungen, aus den Gedenkschriften der Königlichen Akademie der Wissenschaften herausgezogen von C. A. Gerhard. Berlin, Stettin und Leipzig. 8. Th. I. 1764. S. 398-414.

a) Physikalische Gedanken, worinnen erwiesen wird, daß die kupfernen Geschirre in der Haushaltung nicht so schädlich seyn, als die eisernen, in einer Abhandlung vorgestellt und entworfen. Gera. 1754. 4.

b) bei Roux Journal de medecine &c. à Paris. 8. B. XIX. 1763.

c) Vermischte Anmerkungen über einige auserlesene Materien zur Beförderung nützlicher Wissenschaften. Leipzig. 8. Th. I. 1754. nr. 6.

d) It. alpin. Lond. 4. I. 1708. S. 10 ꝛc.

e) Miscellan. Acad. Caes. Natur. Curios. Dec. II. Ann. 9. obs. 47. Dec. III. Ann. 7. obs. 102.

f) ebendas. Cent. I. obs. 13.

g) a. a. O. Mars. I. S. 147 ꝛc.

h) in einem Anhange zu Lobb treatise on dissolvents of the stone and on curing the stone and the gout by aliments. London. 1739. S. 6.

i) Progr. quo vasa aenea coquinae famulantia expendit. Lipsi. 1753. 4.

Zwinger [m]), Joh. Travis, der sogar darinn eine Ursache des Scharboks auf den Schiffen zu finden glaubte [n]), Ramsay [o]), Franz Thierry [p]), Cosnier [q]), G. Kasp. Ludw. Hueber [r]), Strack [s]), Hefftet [t]), L. Sesti [u]), G. H. Zincke [x]), J. H. G.

k) Schreiben an den Verf. des Mercure de Franca von der Schädlichkeit des Kupfergeschirrs in der Haushaltung, aus dem Französ. übersezt. 4. Erlangen. 1753. Eisenach. 1754.

l) bei Vandermonde Recueil d'observations de medécine, chirurgie, pharmacie &c. B. VII. 1757. Nov. 4. S. 340 ꝛc.

m) Act. Helvetic. physico-mathematico-botanico-medica. Basil. 4. B. V. 1762. S. 251. 253-256.

n) Medical Observations and Inquiries by a Society of physicians in London. London. 8. B. II. 1762. art. 1. S. 1 ꝛc.

o) ebendas. art. 9. S. 146 ꝛc.

p) Praes. *Falconet* quaestio: Ergo ab omni re cibaria vasa aenea prorsus ableganda. Paris. 1749.

q) bei Vandermonde Recueil d'observations &c. B. III. 1755. Oct. 2. S. 260 ꝛc.

r) Diss. de aenea culinaria supellectili. Argent. 1766. 4.

s) Journal de medecine, chirurgie &c. B. XXIV. 1766. Fevr. S. 168.

t) der Zittauischen Gesellschaft fortgesezte Bemühungen aus dem Reiche der Wissenschaften. Zittau. 8. B. I. 1756.

u) La Galeria di Minerva. Venez. B. VI. 1706.

x) Leipziger Sammlungen von allerhand zum Land- und Stadt-Wissenschaftlichen Policey- Finanz- und Cammerwesen dienlichen Nachrichten, Anmerkungen, Begebenheiten, Versuchen, Vorschlägen, neuen und alten Anstalten, Erfindungen, Vortheilen, Fehlern, Künsten, Wissenschaften und Schriften, wie auch von denen in diesen so nützlichen Wissenschaften und Uebungen wohlverdienten Leuten. Leipzig. 8. Stück. 116. 119. 1754.

G. Justi [z]), H. J. K. [a]), J. C. Desessart [b]), Baumé [c]), Fabas [d]), und Andere [e]) ungenannte Erfahrungen und chemische Gründe aufstellten.

Auch bei andern Vergiftungen [f]), vornemlich bei denen mit Arsenik [g]), zog man die Chemie fleißiger zu Ra-

z) gesammelte chymische Schriften. Leipzig. 8. B. II. S. 131 - 141 - 144.

a) Ebendas. S. 124 - 131.

b) an ab omni re cibaria vasa aenea prorsus ableganda. Paris. 1767.

c) Berlinische Sammlungen zur Beförderung der Arzneywissenschaft, der Naturgeschichte, der Haushaltungskunst, Cameralwissenschaft, und der dahin einschlagenden Litteratur. Berlin. 8. St. IV. 1769. nr. VII.

d) Gazette salutaire. 1762. nr. 30.

e) z. B. 1. ebendas. nr. 43. 2. Monthly reviews. B. XII. S. 138. 3. Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hierzu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich in den Sommer- und Herbst-Monaten des Jahrs 1730 in Schlesien und andern Ländern begeben. Breßlau. 1734 4. Aug. Cl. IV. Art. 7. 4. Dresdnische Frag- und Anzeige. Dresden. 4. 1750. St. 10.

f) S. z. B. Joh Georg Hasenest medicinischer Richter oder Acta physico - medico - forensia Collegii medici Onoldini von Anno 1735 bis auf dermalige Zeiten zusammengetragen, hier und da mit Anmerkungen, denn mit einer deutlichen Erklärung der medicinischen Kunstwörter, und vollständigem Register versehen. Onolzbach. 4. Th. I. III IV. und J. Conr. Fritsch Seltsame, jedoch wahrhaftige, Theologische, Juristische, Medicin- und Physikalische Geschichte, sowohl aus alten als neuen Zeiten, worüber der Theologus, Jureconsultus und Medico - Physicus sein Urtheil eröffnet. Aus denen Original-Acten mit Fleiß extrahiret, zu mehrerer Erläuterungen mit kurzen Anmerkungen versehen, und eines jeden vernünftigen Gedanken überlassen. Leipzig. 4. Fünfter Theil. 1734.

g) z. B. M. Alberti in den Wöchentlichen Hallischen Anzeigen. Jahrg. 1736. nr. 44. 45.

Rathe: Ach. Gärtner suchte [h]) nicht nur die Möglichkeit der Verfälschung des ätzenden Sublimats durch Arsenik darzuthun, sondern auch die Mittel auf, durch welche sie entdeckt werden kann.

Wenn gleich das Beispiel früherer Zeiten Aerzte und Scheidekünstler hätte behutsamer machen sollen, und sich auch jezt die Stimmen vieler Aerzte, des unsterblichen Herm. Börhaave [i]), des schottischen Arztes Archib. Pitcairn [k]), des französischen Arztes Phil. Hecquet [l]), des brittischen Leibarztes Wilh. Cokburne [m]), des pariſischen Arztes Ant. Meniot [n]), Ant. Pepin's [o]), des berühmten helmstädtischen

h) Diſſ. praeſ. Ph. Fr. *Gmelin* Specifica methodus recentior cancrum ſanandi, ejus hiſtoria, analyſisque chemica, et medico-practica. Tubing. 1757. 4. abgedruckt in Haller's Diſputation. ad morborum hiſtoriam et curationem facient. Lauſann. 4. B. VI. nr. 201. §. XXXIII-XXXVII.

i) 1. Sermo academicus de chemia errores ſuos expurgante. Lugd. Batav. 1718. 4. 2 Orat. qua repurgatae medicinae facilis aſſeritur ſimplicitas. Leid. 1709. 4.

k) z. B. in ſeiner Diſſ. de motu ſanguinis per minima. Leid. 1693. 4. in einer andern de curatione febrium, quae per evacuationem inſtituitur. Edinburg. 1695. 4. in einer andern de opera, quam praeſtant corpora acida vel alcalica in curatione morborum. in Operib. omnib. Leid. 1737. 4.

l) et Bart. Sim. Deuxyvoje Non ergo functiones a fermentis. Pariſ. 1694 und Traité de la digeſtion et des maladies d'eſtomac. Paris. 12. 1712. 1730. B. II.

m) Oeconomia corporis animalis. Londin. 1695. 8.

n) ſowohl in ſeinen Anmerkungen über Beddevole eſſays anatomiques, als in ſeiner Lettre ſur la medecine et les medecins modernes, beide in ſeinen Opuſcules poſthumes. Amſterdam. 1697. 4.

tischen Lehrers Lor. Heister [p]), eines Bertrand [q]), Barthol. Lavagnoli [r]), Jak. Jul. Carrel [s]), des rostokischen Lehrers Georg Chr. Detharding [t]), des niederländischen Lehrers Barth. de Moor [u]), des brittischen Feldarztes J. Collbatch, der, eben so verblendet, wo Sylvius und seine Schule nur Säure sah, nichts als Laugensalz wahrnahm, und auf diese Lehre seine Heilart gründete [x]), eines andern englischen Arztes Edw. Baynord, der in Absicht auf die Ursache der Gicht dem vorhergehenden beipflichtete [y]), des westphälischen Arztes Heinr. Cohausen [z]), des

o) et Mich. Proc. *Couteaux:* Non ergo secretio fermentorum et mutuae glandularum et liquorum configurationis opus. Paris. 1707.

p) De anatomes subtilioris utilitate. Helmstad. 1730. 4.

q) Journal de Trevoux. 1714. Fevr.

r) de usu pravo et recto disciplinarum Optimarum in medicina. Opus in tres partes divisum. Patav. 1732. 4. P. I. de usu Chimiae.

s) und Wilh. Jos. de l'Epine: Ergo commentitium tritus et fermentationis commercium. Paris. 1723. 4.

t) De studio anatomes a chymicorum insultibus vindicato. Rostoch. 1726. 4.

u) Cogitationum de instauratione medicinae ad sanitatis tutelam, morbos perstringendos, nec non vitam prorogandam libri tres. Amsterd. 1695. 8.

x) 1. Physico-medical Essays concerning alcali and acid in the cure of distempers. London. 8 1696. 1704. 2. Some further considerations concerning alcali and acid. London. 1704. 8. 3. Treatise of the gout. London. 1697. 8. 4. Doctrine of acids in the cure of diseases further asserted. London. 1698.

y) Philosoph. Transact. nr. 215.

z) *Helmontius* exstaticus s. visa medicaminum potestas ab *Helmontio* somniante, recensa a vigilante. Amsterd. 8.

des apulischen Arztes Domin. Sanguineti[a]), des spanischen Arztes Joh. Munnoz de Peralta[b]), der römischen Aerzte, Pet. Ang. Papi[c]), Mart. Poli[d]), und Cam. Barbiellini[e]), des englischen Arztes Jak. Drake[f]), des meklenburgischen Arztes Dan. Heinr. a Westen[g]), des französischen Arztes Pet. Rideux[h]), der beiden jüngern französischen Aerzte Ludw. Esteve[i]), und Kasp. Joh. René[k]), des greifswaldischen Lehrers Christ. Steph. Scheffel[l]), Abr. d'Orville[m]), Dav. Wipacher's[n]), und

a) Dissertationes iatrophysicae. Neapol. 1699. 8.

b) Triumfo del antimonio y contra respuesta a la carta anonima, que contra la verta visas de D. Diego Mattheo *Zapata* produxo el triumvirato de la ignorancia, la audacia y la malevolencia. Cordova. 1702. 4.

c) Sacra auctoram recentiorum critica in philosophia, chemia et medicina. Romae. 1706. 8.

d) Il triomfo degli acidi vendicati delle calumnie di molti medici. Rom. 1706. 4.

e) Diss. fisico-anatomica sopra l'esclusione de fermenti stomachici e delle glandole nella villosa. Rom. 1747. 12.

f) Anthropologia nova or a new system of anatomy. London. 8. Vol. I. II. 1707. 1723. Vol. I-IV. 1737.

g) Diss. epistol. de febrium ortu non e putredine, sed ex humorum vel nimia tenuitate vel spissitudine immodica deducendo. Rostoch. 1759. 4.

h) Conspectus physiologico-mechanicus secretionum in genere. Monspel. 1731. 8.

i) Quaestionum chemic. pro cathedra vacante in universitate medicinae Monspelienfi propositi. 1759. 4. nr. IV.

k) ebendas quaest. V.

l) Diss. de pyromania. Gryph. 4. P. I. (de pyromania in genere) resp. Chr. L. *Willich.* 1741. P. II (de causis pyromaniae) resp. (prouti in III) Chr. J. *Hinze.* 1742. P. III. (De pyromania in physiologia) 1743. P. IV.

und des grosen A. Haller o), auch anderer p), und was die unbedingte Erklärung der Wirkungsart der Arzneien aus ihrer chemischen Zerlegung insbesondere betrift, des göttingischen Lehrers Rud. Aug. Vogels q), gegen diesen Misbrauch der Chemie in ihrer Anwendung laut genug hören lies, so traten doch noch viele Aerzte in die Fustapfen eines van Helmont, Sylvius und Tachenius, und erklärten sich, wie sie, bald mit weniger bald mit mehr Abänderung, was im lebendigen Leibe vorgieng, sowohl die Verrichtungen des gesunden, als die Erscheinungen im kranken, nach solchen Grundsäzen, welchen sie denn auch bei der Heilung der Krankheiten folgten.

Diesem System zeigten sich unter den italiänischen Aerzten dieses Zeitalters J. Bapt. Contuli aus Bologna,

(De pyromania in pathologia Sect. I. de alcali morbifico) resp. Hans Bern. Lud. *Lembke.* 1745. P. V. (Cap. IV. S. II. de acido morbifico) resp. Laur. *Gumaelio.* 1750. P. VI. (C. IV. S. III. de Salso morbifico in genere, et in specie de Salso muriatico. resp. Henr. Frid. *Grimm.* 1752. P. VII. (Cap. IV. S. IV. De salso ammoniacali corporis humani morbifico) resp. Car. Gust. *Richter.* 1753. 4. Progr. de fatis medicamentorum chemicorum sinistris ex immodicis eorum laudibus. Gryph. 1757. 4.

m) Diss. de caussis menstrui fluxus. Goetting. 1748. 4.

n) De phlogistico animali ut variorum morborum causa. Lipsi. 1753. 4.

o) Elementa physiologiae corporis humani. Lausannae. 4. B. VI. 1764. an mehreren Stellen.

p) z. B. in Galeria di Minerva. B. VI.

q) Diss. resp. G. Chr. *Witte* de analysi medicamentorum simplicium chemica ad virtutes ipsorum determinandas hactenus perperam adhibita. Goetting. 1764. 4.

logna [r]), Domin. Scala aus Messina in Sicilien [s]), J. B. Volpini aus Asti [t]), Sebast. Astean. Rotario [u]), Ascan. Mar. Bazzicaluve aus Lukka [x]), der bolognesische, nachher paduanische Lehrer, Domin. Guglielmimi [y]), der ragusische Arzt, Ferd. Santanielli [z]), der berühmte paduanische Lehrer Ant. Valisnieri [a]), Ant. Romani di Lendenaria [b]), Jos.

r) De lapidibus podagrae et chiragrae in corpore humano productis. Rom. 4. 1691. 1699.

s) Phlebotomia damnata s. *Avidii Chrysippi*, *Asclepiadis*, *Erasistrati* et *Aristogenis* contra sanguinis missionem doctrina e vetustis tenebris revocata, et luculentius enucleata juxta leges motus humorum in orbem. Patav. 1696. 4.

t) 1. Haemophobia triumphans s. *Erasistratus* vindicatus, ubi veterum phlebotomiae scopi ad tentamen revocantur. Lugd. G. 1697. 12. 2. Spasmologia s. clinica contracta; accedit de purgationis electricae nuncupatae vanitate, de fallaci urinarum et putrido sordium scrutinio, de bilis commentis et de criticorum dierum superstitione. In appendice *Erasistrati* vindicati nova editio. 4. Neapoli. 1703. Astae. 1710.

u) 1. Raggioni contra l'uso del salasso e delle ventose. 4. Veron 1699. Venez. 1701. 2. Lettera al D. sprezzatore del mercurio ed amantissimo del salasso. Veron. 1731. 4.

x) Novum systema medico-mechanicum, et nova tumorum methodus, quorum nomine comprehenduntur inflammationes verae. Parmae. 1701. 4.

y) De sanguinis motu et constitutione exercitatio physico-medica. Venet. 1701. 8.

z) Lucubrationes physico-mechanicae. Venet. 1698. 4.

a) doch mit der Abweichung, daß er zwar im Blutwasser und in der Galle Säure, im Magen aber keine annimmt. Raccolta di varie osservazioni spettanti all' istoria medica e naturale in Opere fisico-matematiche. Venet. fol.

Joſ. Duccini [c]), Karl Muſitanus [d]), Pet. Matthei von Coſenza [e]), und der römiſche Apotheker Mich. Pinelli [f]) ſehr geneigt; auch der ungariſche Arzt Mich. Ang. Sinapius [g]) erklärte ſich für mehrere Lehren dieſes Syſtems; ſo wie der ſpaniſche Leibarzt Vinc. Gilabert [h]).

Auch in Frankreich fand es noch immer viele Freunde; Joh. Viridet [i]), Aignan [k]), Froment [l]), Mich.

B. I-III. 1733. und Miſcell. Acad. Caeſar. Nat. Curioſ. Cent. VI. obſ. 97.

b) L'acido ritornato al ſangue. Venezia. 1728. 4.

c) Nuovo trattato ſopra la natura de' liquidi del corpo umano e dell' animale. Lucca. 1729. 12.

d) Pyretologia ſ. de febribus. Genev. 1701. 4.

e) Animadverſiones phyſico-medicae in decem dialogos digeſtae. Neapol. 1704.

f) Nuova ſiſtema dell' origine della podagra. Rom. 1734. 4.

g) ſowohl a. a. O. als im Tr. de remedio doloris ſ. materia anodynorum nec non opii cauſa criminali in foro medico. Acceſſit viſio Aletophili advocati de ſecta et religione Empyricorum Panacaeiſtarum. Amſterdam. 1699. 8.

h) Eſcutinio phiſico-medico-anatomico, que ſatisface alla apologia del D. *Lloret*, prueva, che de l'ocean de la ſangue ſale la materia de la nutricion, eſtablica la neceſſidad de los eſpiritus animales y convenca la fermentacion, chilification y la preferencia de los carnes a los alimentos quadrageſimales. Madrit. 1729. 4.

i) 1. Tractatus novus de prima coctione, praecipue de ventriculi fermento. Genev. 1691. 8. 2. Diſſertation ſur les vapeurs, qui nous arrivent. Yverdon. 1726. 8.

k) L'ancienne medecine à la mode, ſentiment uniforme d'*Hippocrate* et de *Galien* ſur les acides et ſur les alcalis. Paris. 1693. 8.

Mich. de Hodenie und du Fresne m), J. B. Alliot n), die berühmte Lehrer zu Montpellier, Ant. Deidier o), und Ant. Fizes p), Ant. Sidobre q), Ludw. Lemery und Ad. Thullier r), Joh. Besse,

l) Hypotheſe raiſonnée, dans la quella on fait voir, que la cauſe interne de toutes les maladies vient des levains acides, acres ou ſalés, qui ſe rencontrent dans les prémieres voyes, le tout expliqué ſur les principes de *Descartes*, et confirmé de l'experience de meilleurs praticiens. Paris. 1694. 8.

m) Ergo chemiae et medicinae eadem elementa. Pariſ. 1695.

n) Traité du cancer où l'on explique, ſa nature, et où l'on propoſe des moyens pour le guerir methodiquement, avec un examen du ſyſteme de Mr. *Helvetius*. Paris. 1698. 12.

o) ob er gleich in mehreren Stücken von Th. Willis, und darinn von allen abweicht, daß er im Speichel ein Laugenſalz annimmt. 1. Quaeſtio medica de motu muſculari. Monſpel. 1699. 4. 2. Phyſiologia tribus diſſertationibus comprehenſa. Monſpel. 1699. vertheidigt unter der Aufſchrift: Diſſ. academica de humoribus von C. Wyß und J. B. Thomel. Monſpel. 1708. 8. 3. Experiences ſur la bile et les cadavres des peſtiferes, faites par M. D. accompagnées des lettres de M. *Deidier* et de *Montreſſe* et de *Scheachzer*. Zurich. 1722. 8. auch im Journal des ſavans pour 1722. und in Philoſophic. Tranſact. nr. 370. 4. Chymie raiſonnée où l'on tache de decouvrir la nature et la maniere d'agir des remedes chymiques les plus en uſage en medecine et en chirurgie. Lyon. 1715. 12.

p) De naturali ſecretione bilis in jecore. Monſpel. 1719.

q) Tr. de variolis et morbillis. Lyon. 1699. 12.

r) Ergo qui morbos neglecta chymica cognitione oppugnant, veri empirici. Pariſ. 1699.

Beſſe[s]), Guyard[t]), der berühmte Lehrer zu Toulouſe, J. Aſtruc[u]), Urb. Leaulté und Andr. Creſſe[x]), J. Gabr. Freſſant und Jak. Souhait[y]), Nik. Boirel[z]), Joh. Peſtalozzi[a]), Nik.

s) 1. Recherche analytique de la ſtructure des parties du corps humain, où l'on explique leur reſſort, leur jeu et leur uſage. Toulouſe. Vol. I. II. 1701. 8. 2. Lettre à l'auteur du livre de l'oeconomie animale et des obſervations ſur les petites veroles. à Paris. 1723. 12. 3. Replique aux lettres de J. Cl. Adr. *Helvetius* au ſujet de la critique ſur l'oeconomie animale, et des obſervations ſur la petite verole. Amſterdam. 1726. 12.

t) De l'uſage de la frequente ſaignée. 12. 1701 (2). 1710.

u) 1. Tr. de motus fermentatorii cauſa. Monſpel. 1702. 12. 2. Reſponſio ad Fr. *Vieuſſens* animadverſiones de cauſa motus fermentatorii. Monſp. 1702. 4. 3. De la digeſtion des alimens, pour prouver, qu'elle ſe fait par le moyen d'un levain. Montpell. 1710. 4. 4. Mémoire ſur la digeſtion des alimens. 1711. Paris 12. Montpell. 4. 5. Traité de la digeſtion pour detourner le nouveau ſyſteme de la trituration. Touloufe. 1714. 12. 6. Epiſtolae, quibus reſpondetur epiſtolicae diſſertationi Thomae *Boerii* et *Gregorii* de cauſis concoctionis ciborum. Touloufe. 1715. 12.

x) Ergo qui fermentationis, idem et hominis naturam noſcit. Pariſ. 1694.

y) Ergo alimentorum diſſolutio ab acido. Pariſ. 1694.

z) Nouvelles obſervations ſur les maladies veneriennes. Paris. 1702.

a) 1. Avis de précaution contre la maladies contagieuſe de Marſeille, qui contient une idée complete de la peſte et de ſes accidens avec des moyens préſervatifs et curatifs. Lyon. 1721. 12. 2. Opuſcule ſur les maladies contagieuſes de Marſeille de 1720 augmenté de la diſſertation, qui a remporté le prix de l'Academie de Bourdeaux T. I. avec l'avis de précaution contre la peſte,

Nik. Andry [b]), Jak. Gavet [c]), Joh. d'Artiguelonque [d]), Hyac. Theod. Baron und J. B. Thom. Martineng [e]), J. Bapt. Gastaldi [f]), Mich. Proc. Couteaux [g]), Ant. de Jussieu und Cl. Adr. Renard [h]), Urb. Lieutaud und Cl. de la Vigne [i]), J. Claud. Adr. Helvetius [k]), Jak. Ant.

ste, une idée de cette maladie et ses accidens, les moyens préservatifs et curatifs, des formules choisies, un catalogue des remedes simples et composés. Second. edit. augmentée. Lyon. 1723. 12. 3. Suite et confirmation du système de la contagion par les levains. Diss. couronnée à Bourdeaux. 1723. 12.

b) Traité des alimens du carême. à Paris. Vol. I. II. 1713. 12.

c) Nova febris idea, s. novae conjecturae circa febris naturam. Praemittitur explicatio motus fermentationis, generationis animantium, materiae et motus sanguinis, motus cordis et arteriarum, secretionis humorum. Genev. 1700. 12.

d) Apographe rerum physiologico-medicarum. Amsterd. 1708. 8.

e) Estne humor acidus χυλωσεως opifex. Paris. 1711. 4.

f) 1. Institutiones medicinae. Avenione. 1713. 12. 2. An alimentorum coctio s. digestio a fermentatione vel tritu fiat. Avenion. 1713. 12.

g) 1. Analyse du système de la trituration. Paris. 12. 1713. 1727. 2. Extrait des beautés et des verités contenues dans la reponse de Phil. *Bernard* de *Bordegaraye* a Michel Procope. Londres. 1713. 12.

h) Non ergo corporis functiones absque fermentatione. Paris. 1713. 4.

i) Ergo qui fermentationis, ille et hominis naturam noscit. Paris. 1717.

k) Idée generale de l'oeconomie animale. 8. Paris. 1722. Lyon. 1727.

Ant. Millet und Wilh. de Magny [l]), Bouillet [m]), Andr. Joſ. Seron und Ludw. Joh. le Thuillier [n]), Guid. de Timogue [o]), Fr. Honor. Petiot und Millin de la Courvaux [p]), der berühmte pariſiſche Arzt Anna Karl Lorry und Em. Joſ. Patie [q]), Pet. Touſſaint Navier [r]), Theoph. de Bordeu [s]), Fr. Quesnay [t]), Mar. Jak. Clar. Robert [u]), und Karl le Roi [x]), ſelbſt nach gewiſſen

l) Ergo χυλωσις tritus ſimul et fermentationis opus. Pariſ. 1718.

m) Diſſertation ſur la cauſe de la multiplication des fermens. Bourdeaux. 1719. 8.

n) Ergo alimentorum coctio a fermentatione. Pariſ. 1722.

o) Traité nouveau du microcoſme ou traité de la nature de l'homme, dans le quel on explique la cauſe du mouvement des fluides, le principe de la vie, du ſang et des humeurs, la generation, et les autres operations du corps humain. à la Haye. 1727. 8.

p) Ergo conficiendae bili a meſenterio oleum, ex faecibus liquor alcalinus. Pariſ. 1752. 4.

q) Ergo ſumma aſſimilationis elementorum et fermentationis analogia. Pariſ. 1748. 4.

r) doch ſehr gemäſigt Obſervations hiſtoriques et pratiques ſur l'amolliſſement des os en general et particulierement ſur celui qui a été obſervé chez la femme *Supiot*. Pariſ. 1755. 12.

s) auch gemäſigt ſur les ſcrophules, traité qui a remporté le prix de l'Academ. de chirurgie. 1752. wieder abgedruckt mit traité du tiſſu muqueux. Paris. 1766. 12.

t) Eſſay phyſique ſur l'oeconomie animale. à Paris. B. I-III. 1747. 8.

u) Quaeſtio medica: An bilis ſapo acido-alcalinus. Pariſ. 1759. 4.

x) Quaeſtion-chemic. duodecim pro cathedra vacante in univerſitate medicinae Monſpelienſi propoſitae. Monſp. 1759. 4. qu. V.

sen Rükſichten Durade y), J. Jak. Gardane z), und de Machy a) pflichteten ihm bald mit mehr bald mit weniger Einſchränkung bei.

In Irrland fand es an Bernh. Connor b), von gewiſſen Seiten, einen Anhänger; veſter daran hielten in England Wilh. Coward c), Joh. Floyer d), Thom. Nevett e), J. Woodward f), und Franz Penroſe g).

In

y) Traité phyſiologique et chymique ſur la nutrition, ouvrage, qui a remporté le prix de phyſique de l'Académie royale des ſciences et belles lettres de Berlin en 1766. Berlin. 1767. 4.

z) Eſſai ſur la putrefactoin des humeurs animales. Paris. 1769. 12.

a) in ſeiner Ausgabe von J. Junckers Elemens de chymie ſuivant les principes de *Becker* et *Stahl*. Paris. 12. Vol. I-VI. 1757.

b) A compendious plan of the body of phyſic. Oxon. 1697.

c) 1. De fermento vitali nutritio conjectura rationalis, ſpiritum volatilem oleoſum a ſanguine ſuffuſum eſſe verum concoctionis et nutritionis inſtrumentum. London. 8. 1695. 2. On acid and alcali. London. 1698. 8.

d) The praeternatural ſtate of animal humours, deſcribed by their ſenſible qualities which depend of different degrées of their fermentation. London. 1696. 8.

e) The rational oeconomy of human bodies. London. 1704. 12.

f) State of phyſik. London. 1718. 8. teutſch von Scheuchzern, mit der Aufſchrift: Medicinae et morborum ſtatus, ſpeciatim de variolis cum animadverſionibus in novam purgandi in hoc morbo methodum. Praemittitur idea morborum quibus natura humana eſt expoſita, methodus iisdem medendi. Zürich. 1722. 8. 2. Select caſes and conſultations in phyſik. Ed. Petr. *Templeman*. Lond. 1737. 8.

g) Phyſical eſſay on the animal oeconomy. London. 1754. 8.

In Dännemark wandten noch O. Jacobäus und J. Ebeling die Chemie auf ähnliche Weise auf die Heilkunde an [h]).

In Batavien erklärten sich J. Dan. Arnold [i]), Heinr. Schneller [k]), Pet. Jens [l]), de Porse [m]), Yv. Gaukes [n]), A. D. van Welt [o]), der leidnische Lehrer Jak. le Mort [p]), J. Phil. von Stralen [q]), in Belgien der antwerpische Arzt Aegid. Daelmans [r]), und der löwensche Lehrer Franz Favelet [s]) noch grosentheils für die Lehren von Sylvius.

Auch

h) De usu et necessitate chymiae in arte medica. Hafn. 1692.

i) De acido peccante et corrigente humores. Leid. 1694. 4.

k) Theoriae mechanicae physico-medicae delineatio, in qua damnosa ejus praecepta ad rationis et experientiae leges revocantur et practice emendantur. Leid. 1705. 8.

l) Tyrocinium medicum s. clavis idearum, quae spectant ad physiologiam et pathologiam. Haag. 8. P. I. 1697.

m) De fermentatione et effervescentia in corpore humano. Leid. 1698. 4.

n) Diss. de medicina ad certitudinem mathematicam evehenda, quomodo ex principiis artis omnia mechanice et methodo mathematica demonstrari possint. Amstelod. 1712. 8.

o) De chimiae oppressae et despectae gemitu ad parentes Phoebum et naturam. Leid. 1701. 4.

p) der doch das Aufbrausen der Säfte im Herzen läugnet. 1. Idea actionis corporum, praesertim circa fermentationem. Leid. 1693. 12. 2. Chemiae utilitas in theoria medica. Leid. 1696. 4. 3. Novantiqua fundamenta theoriae medicae. Leid. 1700. 8.

q) De fermentatione humorum in corpore humano. Ultraj. 1696. 4.

r) 1. Nieuw hervormde Heelkonst gebouwd op de gronden van 't acidum en 't alcali. Amsterdam. 8. 4d. Edit. 1703.

Auch in Teutschland fanden sie noch manche Anhänger unter dem Aerzten; Ernst Fr. Fabricius [t]), Sam. Schröer [u]), der frankfurtische Arzt Pet. le Cerf [x]), Hartmann [y]), Joh. Bapt. Wenckh [z]), Joh. Kasp. Reiß [a]), Joh. Kour. Dippel [b]), der Kaiserliche Arzt, J. W. Beintema de Peima [c]), der erfurtische Lehrer Joh. Andr. Fischer [d]), J. Jak.

1703. ins Teutsche übersezt von S. B. M. und P. D. Franckfurt an der Oder. 1694. 8. und mit Anmerkungen vermehrt von J(oh.) D(anz. G(ohl). S. S. R. P. Berlin. 1715. 2. (wenn die Schrift anderst von I. wirklich verschieden ist) Nieuw hervormde Geneeskonst gegrond op de gronden van 't acidum en 't alcali benevens de aanmerkingen van verschiede rukting der op het eyland Ceylan, en dè statt Columbo, Batavia en de kust van Coromandel syn vorgegaan. Amsterdam. 8. 1689. 1703.

s) Prodromus apologiae fermentationis in animalibus, instructus animadversionibus in librum nuper editum de digestione. Lovan. 1721. 8.

t) Medicinae Hermeticae et Galenicae anatome. Francof. 1693. fol.

u) De opii natura et usu. Erford. 1693. 4.

x) De febre gallica. Francof ad Vindr. 1694. 4.

y) Anthropologia physico - medica - anatomica. Venet. 1696. 4.

z) Ephemerid. Acad. Caes. Natur. Curios. Dec. III. Ann. IV. obs. 87.

a) anatomische und chirurgische Anmerkungen, nach den principiis des acidi, alcali &c. Augsburg. 1716. 8.

b) a. d. a. O.

c) Diss. de morbo regio s. tractatus, in quo sententiae de ictero ejusque curatione examinantur. 1697. 12.

d) Diss. de morbis ab acido s. noxa acidi in corpore humana. Erford. 1720. 4.

Jak. Schmidt [e]), Joh. Kasp. Schwartz [f]), Chrph. Heinr. Kessel [g]), Mart. Herr [h]), J. Chn. Gerh. Knolle [i]), Georg Widmer [k]), Karl Wilh. Fr. Struve [l]), Fr. Chn. Juncker [m]), der leipzigische Lehrer, Joh. E. Hebenstreit [n]), J. Chph. Keck [o]), Joh.

e) Compendium hermetico medicum, kurzer Begriff der Arzneylehre in Kenntniß der Krankheiten und dawider gehöriger Arzneyen. Basel. 8. 1707. 1744.

f) Wundarzneyischer Anmerkungen, erstes duzt, von gehauenen Wunden. Hamburg. 1705. 8.

g) Diss. praes. J. H. *Schulze* de chemiae ad corpus humanum applicatione. Hal. 1742. 4.

h) Introductio in Archaeum Archaei vitale et fermentale J. B. van *Helmont*. Lauben. 1703. 4.

i) die Würckungen der Luft in den menschlichen Körper. Quedlinburg. 1752. 4.

k) 1. Chimia corporis animalis cum lithogeognosia et artificio aquas salsas dulcificandi. Argentorat. 1752. 4. 2. Theoria chymificationis, chylificationis et lactificationis. Argentor. 1753. 4. 3. Abhandlung von dem im Marggrafthum Baden gelegenen mineralischen Bade. Strasburg. 1756. 8.

l) Theoria fermentationis naturalis. Jen. 1753. 4.

m) De chymificatione per confermentationem assimilatoriam explicata. Hal. 1754. 4.

n) Aetiologia chymica seu expositio causarum sani et aegroti hominis secundum principia chymica, dissertatiunculis clarissimorum quorundam juvenum investiganda. De notionibus chymicis apud veteres praefatur. Lipsi. 1756 (7). 4. 1. Diss. prima, resp. Jo. *Hedwig* de calore, ut causa sanitatis ad rationes chymicas. Lipsi. 4. 1756. 2. Diss. altera resp. Frid. Conr. *Bergmann* de salium actione, ut causa sanitatis ex rationibus chymicis. Lipsi. 1756. 4. 3. Diss. tertia resp. J *Hotz* de calore ut causa morbi et novae valetudinis in rationibus chymicis. Lipsi. 1756. 4. 4. Diss. quarta resp. H. *Landis*

Joh. Fr. Textor [p]), Ant. Nidiger [q]), der jenaische Lehrer Karl Fr. Kaltschmid [r]), Chph. Alb. Klimm [s]), Jos. Dörner [t]), und andere [u]), lehrten theils einzelne Säze, theils in ihrem ganzen Zusammenhange.

Auch in diesem Zeitalter trugen nicht nur die Akademien und Gesellschaften der Wissenschaften, die schon im verflossenen Zeitraume so viel für die Chemie gethan hatten, noch ferner eifrig zu ihrer Beförderung und Erweiterung bei, sondern es entstanden auch neue, die zum Theil mit gleichem Eifer daran arbeiteten.

Die Gesellschaft der Wissenschaften zu London hatte nun beschlossen, daß nur solche Aufsäze öffentlich bekannt gemacht werden sollten, welche einige ausdrücklich

dis de salium actione ut causa morbi. Lipſ. 1756. 4. 5. Diſſ. quinta reſp. L. *Clauſſen* de medicamentis ut menſtruum agentibus ad leges chymicas. Lipſ. 1756. 4. 6. Diſſ. ſexta reſp. J. Chph. *Elhard* de contraria medicina ad leges chymicas praecipue ſalium. Lipſ. 1756. 4.

o) Diſſ praeſ. Caſ. Chph. *Schmiedel* de alcaleſcentia humorum. Erlang. 1756. 4.

p) Diſſ. praeſ. G. Fr. *Siegwart* ſpec. ſialologiae phyſico-medicae novis experimentis chymicis ſuperſtructae. Tubing. 1759. 4.

q) Progr. de chemiae univerſalis uſu in phyſiologia medica generali magno et neceſſario. Lipſ. 1762. 4.

r) De effectibus ſalium ſanguini inhaerentium tam naturalium, quam praeternaturalium. Jen. 1757. 4.

s) De ſecretionum in corpore humano natura et cauſis. Lipſ. 1767. 4.

t) Diſſ. de corpore animali chemiſta. Argentor. 1767. 4.

u) z. B. der Verfaſſer von Chymiae naturalis ſpecimen, quo planè patet nullum in chymicis officinis proceſſum fieri, cui ſimilis aut analogus in humano corpore non fiat. Hagae. 1707. 8.

lich darzu ernannte Glieder desselbigen des Drucks werth hielten, und gab von nun an ununterbrochen, zwar nicht alle Monate, sondern zuweilen für mehrere Monate eine Nummer, hingegen alle Jahre, doch zuweilen für zwei oder drei Jahre nur einen Band heraus: So fieng sie nach einem Stillstande von einigen Jahren 1794 wieder an, den siebenzehenden Band ihrer Schriften herauszugeben: Vom sieben und vierzigsten Bande an, der 1753 herauskam, wurde die Wahl der abzudruckenden Abhandlungen einem darzu ausersehenen Ausschusse überlassen, und hörte die monatliche Ausgabe in einzelnen Numern auf: So kam 1770 der neun und fünfzigste Band für 1769 heraus: Aus dieser ansehnlichen Reihe von Bänden, welche viele hieher gehörige und an ihrem Orte anzuführende Aufsätze eines Pooley, Povey, Sturdie, Coles, Ele, Southwel, Plot, Vieussens, Redi, Cay, Geoffroy, Sherard, Lancisi, Krieg, des Moulins, Charlett, Hawksbee, Halley, Dudley, Robin, Brown, J. Woodward, Kasp. Neumann, Nesbitt, Desaguliers, Rutty, Bewis, Greenwood, Froben, Mortimer, Hankewiz, Lowther, Maud, Seip, Bel, Clayton, Godfrey, Senkenberg, Martyn, Heinse, Seehle, Langrisch, Durant, Mason, de Reaumur, Mitchell, Hales, Pringle, Watson, Nollet, Henry, Bond, Hume, Lewis, Schlosser, Rutty, Mazeas, Parson, Mounsy, Walker, Chapman, Colebrooke, Hasselquist, Bruni, Frewen, Wolf, Delaval, Heberden, Brownrigg, Layard, Cavendish, Monro, und Lane in sich halten, und von welchen einige r) zu

Wit-

Wittenberg nachgedruckt wurden, haben, anderer nicht zu gedenken, die dabei auf Chemie gar keine Rücksicht genommen haben, in England J. Lowthorp [s]), Benj. Motte [t]), Heinr. Jones [u]), Reid und J. Gray [x]), J. Eames und J. Martyn [y]), der leztere allein [z]), Derham [a]), Baddam [b]), und ein

r) reprinted according to the London Edition. 4. B. XLVII. 1768. B. XLVIII. Th. 1. 2. 1769. B. XLIX. Th. 1. 2. 1770. B. L. Th. 1. 2. 1771. B. LI. Th. 1. 2. 1772. B. LII. Th. 1. 2. 1773. B. LIII. 1774. B. LIV. 1774. B. LV. 1775. B. LVI. LVII.

s) The philosophical Transactions from 1665. to 1700. abridg'd and disposed under general heads. London. 4. B. I-III. 1701-1705. ins Italiänische übersezt. 4. Napol. 1723. Venez. 1733.

t) The philosophical Transactions from the year MDCC. to the Year MDCCXX. abridg'd and disposed under general Heads. London. 4. B. I II. 1721.

u) 1. Abridgement of the philosophical Transactions from the Year 1700. to the Year 1720. London. 4. B. I. II. 1720. 2. The philosophical Transactions and Collections to the End of the Year 1720. abridg'd and disposed under general Heads by J. *Lowthorp* et Henr. *Jones*. London. B. I-VI. 1731-1733. 4.

x) 1. The philosophical Transactions (from the Year 1720. to the Year 1732.) abridg'd and disposed under general Heads by Mr. *Reid* and J *Gray*. Being a Continuation of the abridgment done by Mr. *Lowthorp* and Mr. *Jones* London. 4. B. I. II. 1733. 2. The philosophical Transactions abridg'd by *Lowthorp*, *Jones*, *Reid* and *Gray* London. 4. B. I-VIII. 1734.

y) Philosophical Transactions from the Year 1719. to the Year 1733. abridg'd and disposed. London. 4. B. I-III. 1734.

z) 1. bis zum Jahr 1743. 2. The philosophical Transactions and Collections abridg'd and disposed under general Heads, from the beginning to the last Time, by

ein Ungenannter [c]), in den Niederlanden, auser einigen Ungenannten [d]), Pet. le Clercq [e]), in Frankreich de Bremond [f]), Demours [g]), und Gibelin [h]), in

J. *Lowthorp*, H. *Jones*, J. *Eames*, and J. *Martyn*. London. 4. B. I-XI. 1705-1756.

a) Miscellanea Curiosa, collected from the Philosophical Transactions. Being a Collection of some of the Principal Phenomena in Nature accounted for by the greatest Philosophers of his age. London. 8. B. I. 1705.

b) Memoirs of the Royal Society, being a new abridgment of the Philosophical Transactions giving an account of the undertakings, studies, and labours of the learned and ingenious in many considerable parts of the world; from the first institution of that illustrious Society in the Year 1666. to the end of the Year 1738. London. 8 B. I-X. 1738 &c.

c) The philosophical Transactions and Collections abridg'd. London. 4. I-X. 1749-1756.

d) 1. Uytgeleezene natuurkundige Afhandelingen uyt de englische Afhandelingen getrokken. Amsterdam. 1734. 4. 2. Uytgeleezene Natuurkundige Verhandelingen. Amsterdam. 1735. 8.

e) Natuurkundige Aanmerkingen, Waarnemingen en Ondervindingen van de Koniglike Societyt van London, getrokken uyt de Philosophische Transactions en uit het Engelsh vertaalt. Amsterdam. 8. B. I. II. 1735.

f) Transactions philosophiques de la Societé de Londres, traduites à Paris. 4. ann. 1731-1736. B. I-IV. avec une Table des Memoires imprimés dans les Transactions philosophiques de la Societé royale de Londres depuis 1665 jusques en 1735 rangées par ordre chronologique, par ordre des matieres et par noms d'auteurs. 1739. 1740.

g) Transactions philosophiques de la Societé royale de Londres, traduites de l'Anglois. à Paris. 4. Ann. 1737-1740. B. I. II. 1759.

h) Abrégé des Transactions philosophiques de la Societé Ro-

in Teutschland Nath. Gottfr. Leske i), und mit vorzüglicher beinahe ausschlieslicher Rükſicht auf Chemie Hr. Bergr. L. von Crell k) Auszüge geliefert.

Auch die Königliche Akademie der Wissenschaften zu Paris sezte ihre glükliche Bemühungen zur Vervollkommung der Naturwissenschaften, und insbesondere der Chemie, mit unermüdetem Eifer fort; auser den Nachrichten, welche du Hamel l) von ihrem Gegenstande ertheilt, und einzelner Mitglieder Schriften, welche sie der Akademie vorgelegt hatten, und nun öffentlich bekannt machten, wurden von 1792 an ihre Abhandlungen beinahe alljährlich zusammengedruckt; vor dem Jahre 1699 jedoch nicht in der genauen Ordnung,

Royale de Londres. Ouvrage traduit de l'Anglois. à Paris. 8. Premiere partie. Hiſtoire naturelle. B. I. II. 1787.

i) Abhandlungen zur Naturgeschichte, Physik und Oekonomie aus den Philosophischen Transactionen und Sammlungen von dem ersten Bande angefangen, gesammlet und mit einigen Anmerkungen übersezt. Leipzig. 4. B. I. Th. I. 1779.

k) Von den Jahren 1693-1699. Chemisch Archiv. Leipzig. 8. B. I. 1783. S. 99-114. Vom Jahr 1700-1725. Ebendas. B. II. 1783. S. 139-196. Vom Jahr 1726-1732 im Neuen chemisch. Archiv. Leipzig 8. B. II. 1784. S. 341-359. von 1733-1745 Ebendas. B. III. S. 1-86. von 1746-1750. Ebendas. B. V. 1786. S. 1-34∞. von 1751. 1752. Ebendas. B. VII. 1788. S. 339-358.

l) Regiae Scientiarum Academiae, in qua praeter ipsius Academiae originem et progressus variasque Dissertationes et observationes per triginta annos factas, quamplurima experimenta et inventa cum Physica tum Mathematica in certum ordinem digeruntur. Paris. 1698. 1701. 4.

nung, als nach dieser Zeit [m]): Aber von dem Jahre 1699 an, in welchem die Akademie durch eine Königliche Verordnung [n]) öffentliches Ansehen erhielt, und mit mehreren, auch auswärtigen Mitgliedern vermehrt, und mit der sowohl zur Besoldung einiger von diesen, als zur Anstellung von Versuchen nöthigen Unterstützung versehen wurde, kam alle Jahre ein Band ihrer Abhandlungen zugleich mit der Geschichte des Jahrs °) her-

m) 1. Divers ouvrages de mathématique et da physique par Mess. de l'Académ. royal. des sciences. à Paris. 1693. fol. 2. Memoires de Mathématique et de physique tirez des Registres de l'Académie Royale des Sciences. 1692. à Paris. 4. à la Haye. 12. 1693. à Paris. 4. à Amsterdam. (1723.) 12. und (1746.) 8. 3. Histoire de l'Académie Royale des Sciences de Paris, avec les Memoires de Mathématique et de Physique depuis son établissement en 1666 jusqu'en 1698. Paris. B. I-XIV. 1699. 4. 4. Histoire de l'Académie royale des sciences, contenant les ouvrages adoptés par cette Académie avant son Retablissement (Renouvellement) en 1699. 4. B. I-VI. à Paris. 1729-1741. à la Haye. 1729-1736. à Amsterdam 1729-1735 (6). B. I-X. à Paris. 1733. 5. Recueil de l'Histoire et des Memoires de l'Acad. Roy. des Sciences, depuis son Etablissement en 1666 jusqu'en 1698, entierement imprimé en onze tomes, lesquels se divisent en 14 volumes in 4 avec quantité des figures avec la Table generale des matieres de tout le recueil de mêmes memoires depuis 1666 jusqu'en 1730. in 4 Vol. 4. 6. Table alphabetique des matiéres contenues dans l'histoire et les mémoires de l'Académie royale des sciences, publiée par son ordre et dressée par M. *Godin.* ann. 1666-1698. Paris. 1734. 4. 7. Histoire de l'Académie royale des sciences 1666 à 1698. Avec les Memoires de physique pour les mêmes années. Tirés de Registres de cette Académie. à Paris. 8. B. I-III. 1777.

n) Reglement ordonné par le Roi pour l'Académie royale des sciences du 26. de Janv. 1699. à Paris. 1699. 4.

heraus: Da die Akademie, die übrige nicht zu rechnen, nur unter den besoldeten Mitgliedern drei Scheidekünstler zählte, so läst sich schon daraus ermessen, wie viel für diese Wissenschaft geleistet werden konnte; die Abhandlungen enthalten auser den schon angeführten Aufsäzen von Homberg, Boulduc, Charas, Dodart, und Nik. Lemery, lehrreiche meist auf Erfahrungen gestüzte Beiträge von Cl. Jos. und Steph. Fr. Geoffroy, Chomel, Burlet, Ludw. Lemery, de Reaumur, Poli, Marchant, de Jussieu, Littre, Bon, Petit, du Fay, Fizes, Morel, le Fevre, von S. Amand, de la Condamine, Bourdelin, du Hamel, Grosse, Hellot, Malouin, Morand, le Monnier, Rouelle, Rollet, Macquer, de Sauvages, Montet, le Roy, de Lassone, Romieu, de Lauraguais, Fougeroux de Bondaroy, Baron, Tillet, Cadet, de Montigny, Herissant, de Machy und Sage: Auch sind sowohl über die in diesen Bänden befindliche Aufsäze von Godin [p]), Demours [q]), Rozier [r]) und einem Ungenannten [s]), Ta-

o) Histoire de l'Academie royale des Sciences. Avec les Memoires de Mathematique et de Physique pour la même Année. Tirez des Registres de cette Academie. à Paris. 4. à Amsterdam. 12. und eine zwote Ausgabe. 8.

p) Table alphabetique des matieres contenues dans l'histoire et les memoires de l'Académie royale des sciences publiée par son ordre. à Paris. 4. ann. 1666 - 1698. 1734. années 1699 - 1734. B. I - III. 1734.

q) Table generale des matieres contenues dans l'histoire et les Memoir de l'Academ royale des sciences. à Paris. 4 ann. 1731 - 1740. B. I - V. 1747. depuis 1741 jusqu'en 1750. B. VI. 1758. depuis 1751 jusqu'à 1760. B. VII. 1768. Années 1761 - 1770. B. VIII. 1774.

Tabellen, als aus denſelbigen lateiniſche [t]), franzöſiſche [u]), von Joh. Martyn [x]), Petr. Templeman [y]), Th. Southwell [z]), und einem Unge-

r) Nouvelle table des articles contenus dans les volumes de l'Academie royale des ſciences de Paris, depuis 1666 juſqu'en 1770, dans ceux des arts et metiers, publiées par cette Académie et dans la collection academique. à Paris. 4. B. I III. 1775. IV. 1776.

s) Table generale des matieres contenues dans l'hiſtoire et les mémoires de l'Academie royale des ſciences de Paris. à Amſterdam. 12. depuis l'année 1699 juſques en 1734 incluſivement. 1741. B. I. A-E. B. II. F-O. B. III. P-Z. depuis l'année 1735 juſques en 1751 incluſivement. B. IV. 1760.

t) Hiſtoria Academiae Regiae Scientiarum, interprete J(oh). F(rid). C(uraeo). Lipſ. 1715. 8.

u) Abrégé de l'hiſtoire et des memoires de l'Académie royale des Sciences, concernant l'hiſtoire naturelle generale et particuliere, la Phyſique, la Chymie et toutes les ſciences naturelles, par M. *Paul.* à Paris. 4. B. I-V. 1774.

x) Philoſophical hiſtory and memoirs of the royal academy of ſciences at Paris. London. 8. B. I-V. 1742.

y) Curious remarks and obſervations in Phyſic, Anatomy, Chirurgery, Chemiſtry, Botany and Medecine, extracted from the hiſtory and memoirs of the royal Academy of ſciences at Paris, containing ſuch uſefull diſcoveries as have not been collected by other writers on the ſame ſubject. London. 8. B. I. 1753. II. which concludes the general phyſics. 1754.

z) Medical eſſays and obſervations being an abridgement of the uſefull medical papers contained in the hiſtory and memoirs of the royal Academy of ſciences in Paris, from their reeſtabliſhment in 1699 to the Year 1750 incluſive. Diſpoſed under the following general Heads, viz I. Anatomy and ſurgery. II. Eſſays on particular diſeaſes. III. A regiſter of the epidemic diſeaſes, that reigned in Paris and its environs from 1746 to 1750.

IV.

genannten [a]) engliſche, von Pet. Baſſaglia [b]), und einem Ungenannten [c]) italiäniſche, von Wolf Balth. Ad. v. Steinwehr [d]), und mit ausſchlieslicher Rükſicht

IV. Animal oeconomy. V. Hiſtorys of morbid caſes. VI. Botany. VII. Mineral Waters. VIII. Chemiſtry: Some occaſional remarks are added, and the whole illuſtrated with the neceſſary copper plates in four volumes. London. 1764. 8.

a) Memoirs of the royal Academy of ſciences at Paris epitomiz' d, with the lives of the late members of that ſociety and a preface by Mr. *Fontenelle*. London. 8. II. Edit. 1720 (1).

b) Memorie appartenenti alla ſtoria naturale della Reale Academia delle Scienze di Parigi. Venez. 4. B. I-IX. 1749-1753.

c) Memorie dell' Accademia Reale delle Scienze del 1699 e 1700 colle memorie di matematica e di fiſica tranſportate della lingua franceſe nell' italiana. Napoli. 8. B. I-V. 1739.

d) der Königlichen Akademie der Wiſſenſchaften in Paris, Anatomiſche, Chymiſche und Botaniſche Abhandlungen, aus dem Franzöſiſchen überſetzt. Breßlau. 8. Erſter Theil, welcher die Jahre 1692, 1693, 1699, 1700 und 1701 in ſich hält. 1749. Zweyter Theil, welcher die Jahre 1702, 1703, 1704, 1705 und 1706 in ſich hält. 1750. Dritter Theil, welcher die Jahre 1707, 1708, 1709, 1710 und 1711 in ſich hält. 1751. Vierter Theil, welcher die Jahre 1712, 1713, 1714, 1715, 1716 und 1717 in ſich hält, 1753. Fünfter Theil, welcher die Jahre 1718, 1719, 1720 und 1721 in ſich hält, 1754. Sechſter Theil, welcher die Jahre 1722, 1723, 1724, 1725 und 1726 in ſich hält, 1755. Siebender Theil, welcher die Jahre 1727, 1728, 1729 und 1730 in ſich hält, 1755. Achter Theil, welcher die Jahre 1731, 1732, 1733 und 1734 in ſich hält, 1757, und Neunter Theil, welcher die Jahre 1735, 1736 und 1737 in ſich hält, 1760.

ſicht auf Chemie von Hrn Bergr. v. Crell e) teutſche Auszüge veranſtaltet worden.

Auch die teutſche Akademie der Naturforſcher blieb nicht hinter ihren Schweſtern zurück, ob ſie gleich ſowohl in Beziehung auf ihre Beſchüzer, Vorſteher und Directoren, als in Abſicht auf die Aufſchriften und innere Einrichtung ihrer Abhandlungen manchen Wechſel erlitt; nach dem Tode Kaiſer Leopolds I. ihres Stifters verſicherten ihr Joſeph I, Karl VI. und VII. ihre Unterſtüzung; und nach dem Tode des Churfürſten Anſelm Franz von Mainz erhielt ſie ſeinen Nachfolger Lothar Franz, nach ihm den Biſchoff Friedrich Karl von Bamberg, und zulezt den Churfürſten Maximilian Joſeph von Baiern zum Beſchüzer: Die Stelle ihres Vorſtehers wurde nach Volkamer's Tode mit dem augsburgiſchen Arzte Luk. Schröck, nach deſſen Tode mit dem altdorfiſchen Lehrer J. J. Baier, nach ihm mit dem halliſchen Lehrer A. E. Büchner, zulezt mit dem nürnbergiſchen Arzte Baier beſezt: An die Stelle des Directors, der die Ausgabe der Abhandlungen zu beſorgen hat, kam nach Wurfbain's Tode der nürnbergiſche Arzt M. Fr. Lochner, nach deſſen Tode der

e) Von den Jahren 1692. 1693. Im Chemiſch. Archiv. B I. S. 131-176. Von 1699-1767. Ebend. B. II. S. 199-348. Von 1707-1718. Neues chemiſches Archiv. B. I. S. 1-206. Von 1719-1725. Ebendaſ. B. II. 1784. S. 1-226. Von 1726-1732. Ebendaſ. B. III. S. 89-218. Von 1733-1742. Ebendaſ. B. IV. S. 85-270. Von 1743 und 1744. Ebendaſ. B. V. S. 189-260. Von 1745-1748. Ebendaſ. B. VI. 1787. S. 47-162. Von 1749-1753. Ebendaſ. B. VII. 1788. S. 1-150. Von 1754-1762. B. VIII. 1791. S. 1-218. Von 1770. Chemiſches Journal für die Freunde der Naturlehre, Arzneygelahrheit, Haushaltungskunſt und Manufacturen. Lemgo. 8. Drittel Theil. 1780. S. 135-164.

der altdorfische Lehrer J. M. Hoffmann, nach ihm der giesensche Lehrer M. B. Valentini, dann M. Ettmüller, Widmann, der berühmte nürnbergische Naturforscher Trew, zulezt der preusische Leibarzt Cothenius.

Noch kamen 1691 und 1692 das neunte und zehende Jahr des zweiten Zehends ihrer Abhandlungen mit der bisher gewöhnlichen Aufschrift, und 1695 ein Verzeichnis über die beide erste Jahrzehende dieser Abhandlungen [f]); das dritte Jahrzehend, in welchem oft zwei Jahre in einen Band zusammen genommen wurden, in gleichem Format, und mit gleicher Ueberschrift von 1694–1706, bis zum fünften und sechsten Jahrgang, welcher 1700 erschien, zu Leipzig und Frankfurt, nachher zu Nürnberg, und 1713 auch über dieses dritte Jahrzehend ein ähnliches Verzeichnis [g]) heraus.

Nachher erschienen die Wahrnehmungen der Akademie in Hunderten, gemeiniglich zwei Hunderte in einem

f) Index generalis et absolutissimus rerum memorabilium et notabilium Dec. I. et II. Ephemeridum Germanicarum Academiae Caesareo-Leopoldinae Naturae Curiosorum ab anno MDCLXX. usque ad annum MDCXCII. seorsim hactenus editarum, cum Sylloge Authorum Alphabetica, adjectis Observationum et Tractatuum Indici huic insertorum Titulis, quibus annexi sunt catalogi bini librorum Medico-Physico-Mathematicorum, qui in Bibliopolio Wolffg. Maur. *Endteri* Noribergae reperiuntur, unus Auctorum, alter Argumentorum. Norimbergae. 4.

g) Index generalis et absolutissimus &c. curante D. *Michaelis*. Erford. 4.

einem Bande [h]); von 1712-1722 zehen Hunderte oder fünf Bände, der erste von diesen zu Frankfurt und Leipzig, die folgende zu Nürnberg, und 1739 sowohl über jene drei Jahrzehende, als über diese Hunderte ein alphabetisches Verzeichnis [i]).

Von nun an kamen die Abhandlungen immer zu Nürnberg und zwar von 1727 unter der Aufschrift: Acta [k]), alle drei oder vier Jahre ein Band, und von 1727 bis 1754 zehen Bände, von 1757 an mit der Aufschrift: Nova acta [l]) und bis 1770 vier dergleichen Bände heraus.

Auch ist von 1755-1771 von diesen Abhandlungen eine teutsche Uebersezung [m]) in zwanzig Bänden er-

h) Academiae Caesareo-Leopoldinae Naturae Curiosorum Ephemerides sive Observationum Medico-Physicarum a Celeberrimis Viris tum Medicis, tum aliis eruditis in Germania et extra eam communicatarum Centuria. 4.

i) Synopsis observationum medicarum et physicarum, quas Decuriae III. et Centuriae X. Ephemeridum Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum ab Anno MDCCXX. usque ad. annum MDCCXXII. publicatarum continent, ordine alphabetico exposita, et instar Lexici realis Observationum medico-physicarum adornata, a D. Guil. A. *Kellnero*, cum praefatione D. Andr. El. *Buchneri*. Norib. 4.

k) Acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum exhibentia Ephemerides sive Observationes, Historias et Experimenta a Celeberrimis Germaniae et exterarum regionum Viris habita et communicata, singulari studio collecta. 4.

l) Nova Acta Physico-Medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum, exhibentia Ephemerides sive Observationes, Historias et Experimenta, a Celeberrimis Germaniae et exterarum regionum Viris habita et communicata, singulari studio collecta. 4.

erschienen, welche sich vom ersten Bande der Urschrift von 1670 anfängt, und die beide erste Jahrzehende in sich fast, und die Scheidekunst betreffende Auszüge von Hrn Bergr. v. Crell [n]) geliefert worden.

Diese Schriften enthalten hier und da schäzbare Wahrnehmungen, z. B. von Göckel, Brunner, Udoar, Khon, Pruggmayer, Sommer, Reusel, Werbschigg, B. D. Manchart, Carl, Testi, Vincquebes, M. Alberti, Claunig, Valisnieri, Held, Reusner, Riedlin, Pezoldt, v. Hartwiß, Müller, Henckel, Göritz, Schulze, Kundmann, Neumann, Meinig, Weiß, Erntel, Löw, Lindner, Kühnst, Degner, Kirsten, Ovelgün, A. E. Büchner, Cohausen, Frege, Ehrhart, Wallerius, Springsfeld, Schuster, Beurer, Thebesius, von Bergen, Jacobi, Weißmann, Burggrav, Pfann, Kühn,

m) der Römisch-Kaiserlichen Akademie der Naturforscher auserlesene Medicinisch-Chirurgisch-Anatomisch-Chymisch- und Botanische Abhandlungen mit Kupfern. Nürnberg. 4.

n) Aus den zwei ersten Jahrzehenden und dem ersten und zweiten Jahre des dritten. Chemisch. Archiv. B I. S. 1b - 174. Aus den übrigen Jahren des dritten Zehends und den zehen Hunderten. Ebendas. B. II. S. 1 - 136. Aus den drei ersten Bänden der physisch-medicinischen Abhandlungen. (Act. phys. medic.) Neues chemisches Archiv. B. I. S. 285 - 352. aus dem vierten und fünften Bande. Ebendas. B. II. S. 265 - 296. Noch aus dem fünften bis zum neunten Bande. Ebendas. B. III. S. 235 - 274. Aus dem zehenden Bande dieser und den beiden ersten Bänden der neuen Abhandlungen. Ebendas. B. VI. S. 1 - 44. Aus dem dritten der neuen. Ebendas. B. V. S. 263 - 317. Aus dem vierten Chemisches Journal. Th. IV. 1780. S. 184 - 186.

Kühn, Benvenuti, Trew, Cadet, Raymann, Delius, Spielmann, de Machy, Bergius, und Buchholz.

Auser diesen schon errichteten gelehrten Gesellschaften bildeten sich aber auch neue, welche neben andern Wissenschaften und Künsten auch Scheidekunst zu den Gegenständen ihrer Bemühungen zählten: So nahm gewissermasen das bononische Institut schon 1690 seinen Anfang; damals versammleten sich bei J. Ant. de Via, und zu gleicher Zeit bei Eust. Manfredi, nachher bei Jak. de Sandris in dieser Absicht Gelehrte; die leztere nannten sich die Unruhige (Inquieti), und entwarfen, vornemlich der so eben erwähnte Manfredi, Joh. Bapt. Morgagni, und Vict. Fr. Stancari 1704 die Gesezе für diese Akademie, welche dadurch eine neue Gestalt erhielt, unter andern mathematischen und Naturwissenschaften auch Chemie zum Vorwurf ihrer Beschäftigungen machte, und 1705 auf dessen Einladung in das Haus des Grafen Aloys. Ferd. von Marsigli verlegt wurde: So wurde sie denn 1712 feierlich errichtet, 1714 eingeweiht, 1715 die erste öffentliche Versammlung gehalten o), und 1731

o) Nachrichten von ihrem Ursprunge und Schicksalen finden sich auser dem ersten Bande ihrer Schriften und im Journal des savans Sept. 1715, und im Journal des savans d'Italie. Amsterd. 8. B. I. 1748. S. 78-114. noch 1. in Notizie intorno all' Instituto delle Scienze nuovamente eretto in Bologna ed aperto li 13. Marze 1714. 2. Pellegr. Ant. Orland Notizie degli scrittori. Bologna. 1714. 4. 3. de Limiers Histoire de l'Académie appellée l'Institut des Sciences et Arts établi à Boulogne en 1712. Avec les Piéces Authentiques, d'où l'on a tiré les circonstances de ce Recit. à Amsterdam. 1723. 8. 4. Atti legali per la Fondatione dell' Instituto delle Scienze ed Arti liberali in Bologna. 1728. fol. 5.

1731 der erste Band ihrer Schriften [p]) herausgegeben, welchem 1745-1747 der zweite [q]), 1755 der dritte [r]), 1757 der vierte [s]), und 1767 der fünfte [t]) nachfolgte; sie enthalten schäzbare und dem Scheidekünstler wichtige Bemerkungen der H. Galeazzi, Laurenti, Laghi, Menghini, Gallo, Bibieni, Molinelli und Benvenuti, und sind in einem teutschen Auszuge von dem verstorbenen Rath. G. Leske [u]) geliefert worden.

Auch die Akademie der Naturforscher (de Fisiocritici) zu Siena wurde schon 1691 unter dem Schuze des Kardinals Fr. Medici von Pyrrh. Mar. Gabrielli er-

5. Joſ. Gaet. Bolletti Dell' origine e de' progreſſi dell' Inſtituto delle Scienze di Bologna e di tutte le Accademie ad eſſo unite, con la deſcrizione delle piu notabili coſe, che ad uſo del Mondo letterario nello ſteſſo Inſtituto ſi conſervano, operetta in grazia degli eruditi compilata. Bologna. 1751. 8. 6. Notizie dell' origine e progreſſi dell' Inſtituto delle Scienze di Bologna e ſue Academie, con la Deſcrizione di tutto cio, che nel medeſimo conſervaſi; nuovamente compilate ed in queſta forma ridotte per ordine e commendamento degli Illuſtriſſimi ed Eccelſi Signori Senatori dello ſteſſo Inſtituto Prefetti. Bologna. 1780. 8.

p) De Bononienſi Scientiarum et Artium Inſtituto atque Academia Commentarii. Bonon. 4.

q) P. I. 1745. II. 1746. III. 1747.

r) T. III. 1755. 4.

s) T. IV. 1757. 4.

t) welcher im erſten Theile noch die Geſchichte dieſer Schriften enthält. P. I. II. 1767. 4.

u) Abhandlungen zur Naturgeſchichte, Chemie, Anatomie, Medicin und Phyſik, aus den Schriften des Inſtituts der Künſte und Wiſſenſchaften zu Bologna. Brandenburg. 8. B. I. 1781. II. (welcher die vier folgende Bände in ſich faſt.) 1782.

errichtet, und von Kaiser Franz I. wieder hergestellt, fieng aber erst 1760 an, ihre Beschäftigungen öffentlich bekannt zu machen; von ihren Schriften [x]), welche einige nüzliche Aufsäze von Baldassari enthalten, kam 1760 der erste, 1763 der zweite, und 1767 der dritte Band heraus.

Auch in der Königlich Preusischen Akademie der Wissenschaften, die auf Leibnizens Betrieb 1700 von König Friedrich I. als Gesellschaft errichtet wurde [y]), waren für die Chemie eigene Männer bestimmt, welche an ihrer Vervollkommung arbeiten sollten: Sie gab aber erst 1710 ihre Schriften, bei welchen Leibniz die Auswahl besorgte, zuerst mit der Aufschrift: Miscellanea Berolinensia [z]), von welchen bis zum Jahr 1743 sechs Fortsezungen [a]) erschienen, von ihrer Erneuerung an aber, welche 1744 unter König Friedrich II. erfolgte [b]), unter dem Namen Histoire de l'Académie Royale des Sciences et des Belles Lettres de Berlin. Avec les Memoires, tirez des Registres de cette Aca-

x) Gli atti dell' Academia delle Scienze di Siena detta de' Fisio-critici. in Siena. 4.

y) von ihrem Ursprung, Einrichtungen und Schicksalen, s. Histoire de l'Académie royale des Sciences et Belles Lettres depuis son origine jusqu' à présent. Avec les pieces originales. à Berlin. 1750. 4.

z) ad incrementum scientiarum ex Scriptis Societati Regiae Scientiarum exhibitis. edita. Berolin. 4.

a) Continuatio. I. 1723. Contin. II. 1727. Continuat. III. sive Tom. IV. 1734. Contin IV. s. Tom. V. Hal. 1737. Continuat. V. s. Tom. VI. Berol. 1740. Continuat. VI. s. Tom. VII. 1743.

b) Memoire sur le renouvellement de l'Académie royale des Sciences et des Belles Lettres de Berlin in nouv. Bi-

Académie [c]), von welchen für das Jahr MDCCXLV. der erste Band 1746, und bis 1770 neunzehen Bände [d]) erschienen, heraus; in diesen Schriften, von welchen sowohl in Frankreich [e]), als in Teutschland,

Biblioth. Germanique. Amsterd. 8. B. I. 1746. S. 196-211.

c) à Berlin. 4.

d) pour l'ann. MDCCXLVI. 1748. pour l'ann. MDCCXLVII. 1749. pour l'ann. MDCCXLVIII. 1750. pour l'ann. MDCCXLIX. 1751. pour l'ann. MDCCL. 1752. pour l'ann. MDCCLI. 1753. pour l'ann. MDCCLII. 1754. (B. IX.) pour l'ann. MDCCLIII. 1755. (B. X.) pour l'ann. MDCCLIV. 1756. (B. XI.) pour l'ann. MDCCLV. 1757. (B. XII.) pour l'ann. MDCCLVI. 1758. (B. XIII.) MDCCLVII. 1759. (B. XIV.) MDCCLVIII. 1765. (B. XV.) MDCCLIX. 1766. (B. XVI.) MDCCLX. 1767. (B. XVII.) pour l'ann. MDCCLXI. 1768. (B. XVIII.) pour l'ann. MDCCLXII. 1769. (B. XIX.) pour l'ann. MDCCLXIII. 1770.

e) 1. Choix des Mémoires et Abrégé de l'Histoire de Académie de Berlin. à Berlin (Paris). 12. B. IV. 1761. 2. Memoires de l'Académie Royale de Prusse. Concernant l'Anatomie; la Physiologie; l'Histoire naturelle; la Botanique; la Mineralogie &c. Avec un choix de Memoires de Chymie et de Philosophie speculative; des Discours préliminaires et des Appendix, où l'on indique les nouvelles decouvertes par Mr. *Paul.* à Avignon. 4. B. I. 1768. der zugleich den 1770 ausgegebenen achten Band der zu Paris herauskommenden Collection academique de la Partie étrangere, contenant les Memoires abrégés de l'Académie royale de Prusse ausmacht. B. II. der den neunten Band, und B. III. der den 1774 ausgegebenen zwölften Band der so eben gedachten Collection académique ausmacht. 3. Memoires de l'Académie Royale de Prusse — — extraites des seize volumes in 4. qui composent les memoires de la dite Académie avec des discours — — par Mr. *Paul.* à Paris. 4. und 12. B. I-VII. 1770.

land [f]), und, mit besonderer Beziehung auf Scheidekunst von Hrn Bergr. v. Crell [g]) Uebersezungen und Auszüge geliefert worden sind, finden sich für den Scheidekünstler wichtige Aufsäze von Leibniz, Frisch, Neumann, Spieß, Pott, Seip, Marcgraf, Cnoll, Ludolf, Eller, Francheville, Lehmann, Brandes, Spielmann und Kriel.

Auch zu Lyon bildete sich 1700 eine Akademie des sciences et belles lettres, welche aber erst 1715 bekannt wurde, erst 1724 die Königliche Bestätigung erhielt, und erst nachdem diese 1752 widerholt erfolgte, etwas von ihren Schriften drucken lies, in diesen jedoch für die Scheidekunst wenig leistete, es müste denn in den Antworten auf einige der Preisfragen geschehen sein, welche sie in dem lezten Jahrzehend dieses Zeitraums aus der angewandten Scheidekunst aufgab [h]).

Eben

f) von Joh. Ludw. Konr. Mümler Physikalische und medicinische Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Aus dem Lateinischen und Französischen übersezt. Gotha. 8. B. I. (aus den 3 ersten Bänden der Miscellan.) und II (aus den 4 lezten Banden derselbigen) 1781. B. III. (aus den Memoir. von 1746 - 1750) 1783. und B. IV. (aus den Memoir. von 1751 - 1756.) 1786.

g) aus den drei ersten Bänden der Miscellan. Berolinens. Neues chem. Archiv. B. I. S. 209 - 240. aus dem vierten Bande ebendas. B. II. S. 255 - 262. aus dem fünften Bande der Miscellan. ebendas. B. III. S. 277 - 320. aus den sechs ersten Bänden der Histoire avec les Memoir. ebendas. B IV. S. 273 - 356. von den Jahren 1751 - 1753. Ebendas. B. V. S. 109 - 186. von den Jahren 1754 - 1759. ebendas. B. VI. S. 209 - 312. von den Jahren 1760 und 1762. ebendas. B. VII S. 273 - 336. und vom Jahr 1770. Chem. Journal. B. I. S. 224 - 235.

Eben so machte sich auch die Akademie des sciences, belles lettres et arts; welche 1702 zu Amiens gestiftet wurde, aber erst 1726 die Königliche Bestätigung erhielt [i]), nur durch einige Preisfragen, die sie aus der angewandten Chemie aufgab [k]), um diese verdient.

Auch die 1705 zu Caen in der Normandie [l]) gestiftete neue Akademie der schönen Wissenschaften hat sich in ihren Schriften [m]) um die Chemie keine Verdienste erworben.

Mehr hat sich die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Montpellier, welche 1706 ihren ersten Anfang

h) dahin gehören auser andern, auf welche, wenigstens in diesem Zeitraum, keine Antwort erfolgte, z. B. die (Comment. de reb. in sc. natur. et medic. gestis. Lipſ. 8. B. VIII. Th. 2. S. 353) 1761. aufgegebene Frage über die Ursachen vom Umschlagen des Weins, und den Mitteln dagegen; die (S. ebend. B IX. Th. 2. S. 345. 346.) 1762 aufgegebene Frage über eine neue Weise (ohne Seife) Seide weis zu sieden; die (S. ebendas. B. X. Th. 4. S. 718. B. XII. Th. 1. S. 166. B. XIV. Th. 3 S. 549. 550) 1765 aufgegebene, und 1767 mit verdoppelten Preise widerholte Frage über das Verderben der Luft in Krankenhäusern und Gefängnissen, und das beste Mittel dagegen.

i) Dictionair. univerſ. de la France. à Paris. fol. B. I. 1726. S. 95.

k) z. B. für 1757 über die Ersparung an Brennware, insbesondere in Oefen. Comment. de reb. in sc. natur. et medic. gest. B. VI. Th. 1. S. 175. 176.

l) Lettres Patentes avec les ſtatuts, pour l'Academie des Belles Lettres établie en la ville de Caen. 1705. 4.

m) Memoires de l'Académie des Belles Lettres de Caen. à Caen. 8. 1754. 1757.

fang nahm, zum Theil durch ihre Preisfragen [n]), und die darauf eingelaufene, gekrönte und gedrukte Schriften, nicht sowohl durch die einzelne der Akademie zu Paris jährlich zum Einrücken in ihre Schriften zugesandte Abhandlungen; am meisten noch in den öffentlichen Nachrichten von ihren Sitzungen und den darinn abgehandelten Gegenständen [o]), und in ihren eigenen Schriften [p]), die sie 1762 herauszugeben anfieng, wovon aber in diesem Zeitalter nur ein Band erschien, durch die Aufsäze der H. de Sauvages, Haguenot, Peyre, Albert, Riviere, Matte, Bon, Serane, und la Morier um die Chemie verdient gemacht.

Die Akademie des belles lettres, arts et sciences, welche 1714 zu Bourdeaux gestiftet wurde, hat der Chemie mehr durch ihre Preisfragen [q]), von welchen mehr

n) z. B. 1767 über die beste Art, das Baumöl auszudrükken, über das Ranzigwerden, und Verhütung desselbigen (Comment. de rebus in scient. natur. et medic. gest. B. XIII. Th. 2. S. 351.), für 1769 über die Kennzeichen, Mängel und Verbesserung der Erden zum Feldbau (S. Ebendas. B. XIV. Th. 4. S. 693.), für 1770 über den rechten Zeitpunkt der Gährung des Weins. (S. Assembl. publiq. l. 27. Dec. 1780.)

o) Assemblée publique de la Societé royale des sciences, tenuë dans la grande salle de l'hotel de Ville de Montpellier. à Montpellier. 4. 1736. le 25. Janv. 1737. — — — — (B. VII.) le 11. Mars. 1745. le 23. Dec. 1746. 1749. Dec. 1751.

p) Histoire de la Societé royale des sciences établie à Montpellier en 1706 avec les Memoires de mathematique et de physique tirés des regiſtres de cette Societé. à Montpellier. 4. B. I. 1762.

q) die im Recueil des Dissertations de l'Academie Royale des belles lettres, sciences et arts à Bourdeaux. 8. B.

I-

mehrere in den angewandten Theil derselbigen einschlagen, und die darauf erhaltene und gekrönte Antworten, als durch eigene Arbeiten [r]), genüzt.

Auch die Gesellschaft von Aerzten, welche 1714 zu Budissin zusammentrat, aber erst 1757 ihre Abhandlungen [s]) drucken lies, hat in diese chemische Aufsäze [t]) aufgenommen.

Schon seit 1720 gaben Gelehrte, welche sich zu Upsala in Schweden freiwillig darzu verbunden hatten, anfänglich alle Vierteljahre Anzeigen und Auszüge aus schwe-

I-V. 1715-1739. 4. 1741. 1742. 1743. 1746. 1747. 1748. 1753. 1755. zusammengedruckt sind; z. B. für 1719 über die Ursache der Vermehrung der Gährungsstoffe, für 1728 über die Ursache der Saizigkeit des Meers; für 1729 über die Beschaffenheit, Wirkung und Fortpflanzung des Feuers; für 1733 über die Beschaffenheit und Eigenschaften der Luft; für 1739 (Bertier) über die Verbindung der Luft mit dem Blut beim Athmen; für 1744 (Krazenstein und Hamberger) über das Aufsteigen der Dünste; für 1753 (de Sauvages) über die Wirkung der Luft auf den menschlichen Körper; für 1755 und noch vielmal für 1757 (de Limbourg) über den Einflus der Luft auf die Gewächse; für 1758 und noch einmal für 1765 über die Kenntnis zum Ackerbau geschickter Erden; für 1765 und 1766 über die Fruchtbarmachung der Erden durch Mischungen; für 1768 und wieder 1769 (Marteau) über die Untersuchung der Mineralwasser.

r) von welchen kaum etwas in der Biblioth. francoise. Mars. Mai. Juin 1726 bekannt geworden ist.

s) der medicinischen Societät in Budißin Sammlungen und Abhandlungen aus allen Theilen der Arzneygelahrheit. Altenburg. 1757. 8.

t) z. B. Henning Untersuchung des Mohnsaftes und Bereitung daraus; Zerlegung des sogenannten Schweis treibenden Spiesglanzkalks.

schwedischen Schriften, auch wohl noch nicht gedrukte Aufsäze schwedischer Gelehrten nebst gelehrten Neuigkeiten und Nachrichten von neuen Büchern und den auf den schwedischen hohen Schulen vertheidigten Probeschriften [u]), nachher mehrere Jahrgänge zusammen heraus; Schon diese Schriften enthalten einige für die Scheidekunst nicht unwichtige Aufsäze von Odhelstierna, Wollenius, Brandt, Nik. Wallerius und Colling.

Als aber zu Upsala durch eine Königliche Verordnung [y]) 1728 die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften errichtet wurde, welcher jene ältere zur Grundlage diente, so gab sie eigene Abhandlungen [z]) heraus, unter welchen einige chemische, z. B. von Brandt, de Sauvages vorkommen: Sowohl aus diesen als aus jenen ältern sind französische [a]), und durch den Hrn Bergr.

u) Acta Literaria Sueciae. Upsal. 4. ann. MDCCXX. Ann. MDCCXXI. Ann. MDCCXXII. Ann. MDCCXXIII. Ann. MDCCXXIV. (diese machen zusammen den ersten Band, so wie die fünf folgende Jahrgänge den zweiten) Ann. MDCCXXV. Ann. MDCCXXVI. Ann. MDCCXXVII. Ann. MDCCXXVIII. Ann. MDCCXXIX.

x) Acta litteraria et scientiarum Sueciae. Upsal. 4. Vol. III. continens annos 1730-1738. Vol. IV. continens annos 1735-1739. 1742.

y) Kongl. Mayts. nådiga Resolution wid den i Upsaln inröttade Societas Litteraria och Scientiarum &c. Stockholm. 1729. 4.

z) Acta Societatis Regiae Scientiarum Upsalienſis. 4. ad annum 1740. Holm. (Upsal.) 1744. ad annum 1741. Upsal. 1746. ad annum 1742. Holm. 1748. ad annum 1743-1749. ab ann. 1744-1750. 1751.

a) Recueil des mémoires les plus intereſſans de Chymie et d'Hiſtoire naturelle, contenus dans les actes de l'Académie d'Upsal et dans les memoires de l'Académie royale

Bergr. v. Crell mit besonderer Rücksicht auf Chemie [b]) teutsche Uebersezungen und Auszüge veranstaltet worden.

Auch zu Danzig trat, was schon 50 Jahre zuvor der Dr. Isr. Conradi vergebens gewünscht und gesucht hatte, 1720 eine gelehrte Gesellschaft zusammen, welche jedoch, ohne ihre Arbeiten öffentlich bekannt gemacht zu haben, nach sieben Jahren wieder aus einander gieng, und erst 1742 von einer andern ersezt wurde, welche Untersuchung der Natur zum Hauptzweck hatte, und 1743 sich zum erstenmale versammelte, aber erst 1747 ihre Schriften [c]) herauszugeben anfieng; sie kamen aber nur auf drei Bände [d]), in welchen Lürsenius Aufsaz über den Salzgehalt des Meerwassers bei Danzig auch die Aufmerksamkeit des Scheidekünstlers verdient.

Die medicinische Akademie, welche 1722 und 1723 zu Lissabon bei dem dortigen Lehrer der Scheide- und Apothekerkunst, Jos. Gomes, zusammenkam [e]), scheint, wenigstens aus demjenigen zu schliesen, was öffentlich davon

yale des sciences de Stockholm, publiés depuis 1720 jusqu'en 1760, traduits de latin et de l'allemand, par M. le B. d'O· · · à Paris. 12. B. I. II. 1764.

b) aus den drei ersten Bänden der Act. litterar. Suec. im neuen chemisch. Archiv. B. I. S. 243-282. aus dem vierten Bande ebendas. B. II. S. 299-308. aus dem Jahr. 1742 der Act. Societ. Upsal. ebendas. B. III. S. 221-232.

c) Versuche und Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. 4.

d) Erster Theil. Danzig. 1747. Zweyter Theil. Danzig und Leipzig. 1754. Dritter Theil. Danzig und Leipzig. 1756.

e) Gundling's Hist. d. Gel. Th. IV. S. 5614. 5615.

davon bekannt geworden ist, so wie überhaupt wenig, also besonders für Chemie nichts gethan zu haben.

Eben das scheint auch, die Beschreibung einiger Gesundwasser ausgenommen, der Fall mit der Akademie des sciences et belles lettres zu sein, welche sich 1723 zu Beziers bildete, und von 1736 an Sammlungen von vorgelesenen Aufsäzen [f]) und Nachrichten von den Arbeiten in ihren Sizungen [g]) herausgab.

Thätiger, auch für diese Wissenschaft war die Akademie der Wissenschaften, welche Ruslands Kaiser Peter I. 1724 zu S. Petersburg stiftete [h]), seine Nachfolgerin Katharina I. 1725 vollends zu Stande brachte [i]), und Peter II. bestätigte [k]): Sie kam zu Ende des Jahres 1725 zuerst zusammen [l]), und gab ihre Schriften in lateinischer Sprache, und zwar den ersten Band derselbigen [m]) für das Jahr 1726. 1728 und

f) Recueil de lettres, memoires et autres piéces, pour servir à l'histoire de l'Académie des sciences et belles lettres de la ville de Beziers. à Beziers. 1736. 4.

g) Relation de l'assemblée publique de l'Académie &c. l. 12. Avr. 1731. à Beziers. 1731. 4.

h) S. G. B. Bilfinger (zu Tübingen gehaltene) Antrittsrede von den Merkwürdigkeiten der Stadt Petersberg. Frankfurt. 1733. fol.

i) Nov. Comment. Acad. scient. Imper. Petropol. B. I. summ. dissertat. S. 3. 4.

k) a. e. a. O.

l) Sermones in primo solenni Academiae scientiarum Imperialis conventu die XXVII. Dec. 1725 publice recitati. Petropol. 4.

m) Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Tom. I. ad annum CIↃIↃCCXXVI. Petropol. 1728. 4.

und so bis zum Jahr 1751 vierzehen Bände [n]) heraus, und gab ihnen nun die Ueberschrift: Novi commentarii [o]), von welchen von dem Jahre 1750 an [p]) bis 1770 [q]) wieder vierzehen Bände erschienen.

Von der ersten Reihe dieser Schriften ist zu Venedig und Bologna ein Nachdruck erschienen, und aus beiden, welche für den Chemisten sehr brauchbare Abhandlungen der H. Leutmann, G. B. Bilfinger, J. G. Gmelin, Gellert, Kraft, und Lomonos-

n) Tom. II. ad annum CIↃIↃCCXXVII. 1729. T. III. ad annum CIↃIↃCCXXVIII. 1732. Tom. IV. ad annum CIↃIↃCCXXIX. 1735. T. V. ad annos CIↃIↃCCXXX. et CIↃIↃCCXXXI. 1738. T. VI. ad ann. CIↃIↃCCXXXII. et CIↃIↃCCXXXIII. 1738. T. VII. ad ann CIↃIↃCCXXIV. et CIↃIↃCCXXXV. 1740. Tomus. VIII. ad annum CIↃIↃCCXXXVI. 1741. T. IX. ad ann. CIↃIↃCCXXXVII. 1744. T. X. ad annum CIↃIↃCCXXXVIII. 1747. Tom. XI. ad ann. CIↃIↃCCXXXIX. 1750. T. XII. ad annum CIↃIↃCCXL. 1750. Tom. XIII. ad annos CIↃIↃCCXLI-CIↃIↃCCXLIII. 1751. u. T. XIV. ad ann. CIↃIↃCCXLIV-CIↃIↃCCXLVI. 1751.

o) Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropol. 4.

p) ad annos MDCCXLVII. et MDCCXLVIII.

q) T. II. ad ann. MDCCXLIX. 1751. T. III. ad annos MDCCL. et MDCCLI. 1753. T. IV. ad ann. MDCCLII. et MDCCLIII. 1758. T. V. ad annos MDCCLIV. et MDCCLV. 1760. Tom. VI. ad annos MDCCLVI. et MDCCLVII. 1761. T. VII. pro annis MDCCLVIII. et MDCCLIX. 1761. Tom. VIII. pro annis MDCCLX. et MDCCLXI. 1763. Tom. IX. pro annis MDCCLXII. et MDCCLXIII. 1764. Tom. X. pro anno MDCCLXIV. 1766. T. XI pro anno MDCCLXV. 1767. Tom. XII. pro annis MDCCLXVI et MDCCLXVII. 1768. T. XIII. pro anno MDCCLXVIII. 1769. Tom. XIV. pro anno MDCCLXIX. P. I. II. 1770.

nossow enthalten, sind von H. J. L. C. Mümler [r]), und mit ausschlieslicher Hinsicht auf Scheidekunst von Hrn Bergr. v. Crell [s]) teutsche Auszüge besorgt worden.

Die Akademie des Sciences Arts et Belles Lettres zu Dijon in Burgund, welche, obgleich der Grund darzu schon 1693 gelegt war, erst 1725 gestiftet wurde, und erst 1741 ihre erste feierliche Zusammenkunft hielt [t]), nahm sowohl bei ihren Preisfragen [u]) auf angewandte Chemie Rücksicht, als lieferte in ihren Schriften, deren erster Band jedoch erst 1769 erschien [x]), einige dem Scheidekünstler sehr willkommene Aufsäze der H. Nadault, Chardenon, Bosc d'Antic und de Morveau; allein bei weitem der gröste Theil ihrer

r) Physikalische und medicinische Abhandlungen der Kayserlichen Akademie der Wissenschaften zu Petersburg, aus dem Lateinischen übersetzt. Riga. 8. Erster Band (aus den 4 ersten Bänden der Commentar.) 1783. Zweyter Band (aus den 7 ersten Bänden der nov. Commentar.) 1783. Dritter Band (aus den sieben folgenden Bänden der nov. Commentar.) 1785.

s) aus den fünf ersten Bänden der Commentar. im neuen chemischen Archiv. B. II. S. 229 - 252. aus dem zehenden bis vierzehenden Bande ebendas. B. VI. S. 315-326. aus den 2 ersten Bänden der novor. Commentar. ebendas. B. VII. S. 153 - 224.

t) S. Memoires de l'Académie de Dijon T. I. Voran.

u) so z. B. 1756 und wieder 1759 über die Ursachen und Verhütung des Kaans am Wein, und 1767 (Boissier, Bordenave und Godard) über die Beschaffenheit Fäulnis wehrender Mittel. S. Comment. de reb. in scient. natur. et med. gestis. B. VI. Th. I. S. 172. B. XIII. Th. I. S. 163. B. XIV. S. 550.

x) Memoires de l'Académie de Dijon. à Dijon. 8. B. I. 1769.

ihrer Verdienste um die Wissenschaft gehört dem folgenden Zeitalter zu.

Eben das gilt auch von der Akademie des Sciences, Inscriptions et Belles Lettres zu Toulouse, die ihre Arbeiten erst 1782 öffentlich bekannt zu machen angefangen hat; doch waren einige der im ersten Bande abgedruckten, selbst einige chemische Abhandlungen, z. B. diejenige von d'Arguier über das erstickende Gas eines Brunnen, schon 1748, und die Versuche Mengaud's mit Weinsteinsalz in diesem Gas schon 1751 vorgelesen worden; sollte sie wirklich aus den Jeux Fleureaux [y]) entspringen, denen der König 1694 die Rechte einer Akademie ertheilte [z]), so würde sie einen sehr hohen Ursprung haben; doch scheint erst gegen 1729 eine Gesellschaft der Wissenschaften daselbst ihren Anfang genommen zu haben, die von 1733 an zuweilen Nachricht von ihren Beschäftigungen gab, seit 1746 jährlich eine Preisfrage aufgab, 1754 von den Landesständen unterstützt wurde, erst 1778 vom König als Akademie ihre Bestätigung erhielt, und erst 1782 ihre Schriften herauszugeben anfieng.

Auch trat 1731 zu Edinburg in Schottland eine Gesellschaft gelehrter Aerzte zusammen, die ihre freilich nur nach einem geringen Theile zur Chemie gehörige Schrif-

y) 1. L'origine des Jeux-Flereaux de Toulouse par feu M. de *Casse-neuve*, avec la vie de l'auteur par M. *Medon*. à Toulouse. 1659. 4. 2. Traité de l'origine de jeux floraux de Toulouse, Lettres patentes du Roi portant le retablissement de jeux floraux en une Académie de belles lettres, Brevet du Roi, qui porte la confirmation des Chancelliers, Mainteneurs et Maitres de jeux floraux. à Toulouse. 1715. 8.

z) S. Anm. y. 2.

Schriften [a]) bis 1744 in fünf Bänden [b]) bekannt machte, von welchen mehrere Auflagen [c]), und sowohl lateinische Auszüge [d]), als französische [e]), italiänische [f]), teutsche [g]) und niederländische [h]) Uebersezungen erschienen.

Nach-

a) Medical Essays and Observations, revised and published by a Society in Edinburgh. Edinb. 8.

b) B. I. 1733. II. 1734. III. 1735. IV. 1737. V. Th. 1. 2. 1744.

c) vier in sechs Bänden. 8. die zwote 1752. die vierte mit vielen Vermehrungen.

d) Actorum Medicorum Edinburgensium Specimina duo de Medicamento alterante ex mercurio, et de aurigine: Ex Anglico sermone Latine redd. Paul Gottl. *Werlhof.* Accedit Epistola ad Jo. Sam. de *Berger* de iisdem argumentis et Camerariano Auriginis remedio; ubi simul Disputationi de laude febris postremum Corollarium additur. Hannov. 1735. 4.

e) von M. P. Demours Essais et observations de medecine de la Societé d'Edinbourg, ouvrage traduit de l'Anglois et augmenté d'observations concernant l'histoire naturelle et les maladies des yeux. à Paris. 12. B. I-VII. 1740 (2) - 1747.

f) Saggi ed osservazioni di medicina della Società d'Edinburgo. Opera tradotta dal Inglese nell' Idioma francese, ed accresciuta d'osservazioni intorno alla storia naturale ed alle malattie degli occhi dal S. P. *Demours*, recata ora nuovellamente nell' Italiano. Venez. Tom. I-VII. 1751.

g) von Dr. Königsdörfer: die medicinischen Versuche und Beobachtungen, welche von einer Gesellschaft in Edinburgh durchgesehen und herausgegeben worden. Aus dem Englischen übersezt. Altenburg. 8. Erster Band. 1749. Zweyter Band. 1750. Dritter und vierter Band. 1751. Fünften Bandes erster und zweyter Theil. 1752. Zusätze zu den medicinischen Versuchen und Bemerkungen der edinburgischen Gesellschaft, davon einige bey der franzö-

sis-

Nachher erweiterte die Gesellschaft ihren Zweck, und dehnte ihn auf die ganze Naturkunde aus; sie gab nun ihre Schriften, von welchen auch eine französische [i]) und teutsche [k]) Uebersezung erschien, mit etwas veränderter Ueberschrift [l]), und zwar in diesem Zeitalter zween Bände [m]) heraus.

Diese beide Reihen von Schriften liefern mehrere brauchbare chemische Aufsäze der Hr. Plummer, Milligen, Thomson, Martine, Monro, Short, Shaw, Robinson, Morgan, Langrish, Stevenson, Seip, Godfrey, Sutton, Hales, Clutton, Cheyne, Whytt, Linden, Horseburg und Black.

Auch

zösischen Uebersetzung befindlich und einige von neuem hinzugekommen sind. Sechster Band. 1755. Neue Zusätze zu den medicinischen Versuchen und Bemerkungen der edinburgischen Gesellschaft. Siebender Band. 1762.

h) Edenburgsche Proeven en Aanmerkingen. Amsterdam. 1740?

i) Essais et observations physiques et litteraires de la Societé d'Edinbourg traduits de l'Anglois par M. P. *Demours*. à Paris. 12. B. I. 1758 (9).

k) von Hrn Hofr. Kästner und Dr. Greding mit der Aufschrift: Neue Versuche und Bemerkungen aus der Arzeneikunst und übrigen Gelehrsamkeit einer Gesellschaft zu Edinburg vorgelesen und von ihr herausgegeben. Als eine Fortsetzung der medicinischen Versuche und Bemerkungen aus dem Englischen übersezt. Altenburg. 8. Erster Band. 1756. Zweiter Band. 1757.

l) Essays and Observations Physical and Litterary, read before a Society in Edinburgh, and published by them. Edinburg. 8.

m) Vol. I. 1754. II. 1756.

Auch die Gesellschaft des Ackerbaus zu Dublin, welche schon 1735 wöchentliche Bemerkungen n) herausgegeben hat, berührte zuweilen Gegenstände, welche in die angewandte Chemie einschlagen o).

Weit mehr für alle Zweige der Scheidekunst leistete die Königlich Schwedische Akademie den Wissenschaften zu Stockholm, welche 1739 von dem Gr. Joh. v. Höpken, Comm. Rath J. v. Alströmer, Vice-Präs. Bar. Sten Carl v. Bielke, Ritt. v. Linné, und Kap. Mart. Triewald gestiftet wurde, und 1741 ihre Bestätigung erhielt p); sie gab vom Sommer 1739 an alle Vierteljahre von ihren Abhandlungen q) ein Heft, deren vier einen Band ausmachen, und so in diesem Zeitalter noch 31 Bände r) heraus, welche einen

n) Dublin Society's weekly observations.

o) z. B. die Bereitung des Obstweins und das Bierbrauen s. Thibault Essays de la Societé de Dublin traduits de l'Anglois. à Paris. 1759. 12.

p) Sam. Sandels Tal om Kongl. Svenska Vetenskaps Academiens inrättning och dess fortgång til närwarande tid. Stockholm. 1771. 8.

q) Kongl. Swenska Vetenskaps Academiens Handlingär för Månaderna ꝛc. Stockholm. 8.

r) B. I. 1740. St. 1. 2. å nyo uplagd. 1741. St. 3. 4. å nyo uplagd. B. II. 1741. St. 1. 2. å nyo uplagd. 1743. B. III. 1742. B. IV. (von nun an mit lateinischer Schrift) 1743. B. V. 1744. B. VI. 1745. B. VII. 1746. B. VIII. 1747. B. IX. 1748. B. X. 1749. B. XI. 1750. B. XII. 1751. B. XIII. 1752. B. XIV. 1753. B. XV. 1754. Register öfwer XV. Tomer af Kongla Vetensk. Academ. Handlingär. 1755. B. XVI. 1755. B. XVII. 1756. B. XVIII. 1757. B. XIX. 1758. B. XX. 1759. B. XXI. 1760. B. XXII. 1761. B. XXIII. 1762. B. XXIV. 1763. B. XXV. 1764. B. XXVI. 1765. B. XXVII. 1766. B. XXVIII. 1767. B. XXIX. 1768. B. XXX. 1769.

nen reichen Schatz chemischer Beobachtungen und Versuche eines Nordenberg, Sahlberg, Faggot, Cederhielm, Brelin, Triewald, Polhem, Brandt, Ronan, Tißelius, Browall, G. Wallerius, Benzelstierna, Tilas, Funck, Sv. Rinman, Leijel, Berch, Blixenstierna, Skytte, Lauräus, Eliander, Swab, Ev. de la Gardie, Gisler, Lindfors, Stader, J. G. Wallerius, Heßelis, Bäck, Kalm, Cronstedt, Lund, Hasselquist, Schesser, Rudenschöld, Urlander, Westbeck, Heiyke, Bergius, Willmot, O. Fr. Müller, Strußenfeld, Manderström, Haartman, Blom, Schröder, Gadd, Hermelin, Monnet, und Retzius in sich fassen, und sowohl in das Lateinische s), Französische t), und Teutsche u) über-

1769. Register i från och med Tom. XVI. för år 1755. til och med Tom. XXX. för år 1769. Stockh. 1770. 8. B. XXXI. 1770.

s) zu Venedig von dem Jahrgang 1739-1752. unter dem Namen: Epitome Commentariorum Regiae Scientiarum Academiae Sueciae suecico idiomate conscriptorum sive Analect. Transalpinor. B. I. (pro annis 1739-1746.) und II. (pro annis 1747-1754.) 1762.

t) blos angekündigt von H. Keralio unter der Aufschrift: Memoires de l'Académie Royale des Sciences à Stockholm, par souscription. Yverdon; ausgeführt in der zu Paris herauskommenden Collection académique. B. XI. de la Partie étrangere contenant les memoires de l'Académie des sciences à Stockholm. à Paris. 1772.

u) die zween ersten Bände ausgenommen, welche Hr. Holzlacher besorgte, von Hrn Hofr. Kästner: der Königlich Schwedischen Akademie der Wissenschaften Abhandlungen aus der Naturlehre, Haushaltungskunst und Mechanik, aus dem Schwedischen übersezt. Hamburg und Leip-

übersezt, als in leztrer Sprache Auszüge, die sich blos auf Chemie beziehen, durch H. Bergr. v. Crell x) davon veranstaltet sind.

Auch

Leipzig. 8. Erster Band auf die Jahre 1739 und 1740. 1749. Zweyter Band auf das Jahr 1740. 1749. zwote Auflage. Leipzig. 1775. Dritter Band auf das Jahr 1741. 1750. zwote Auflage. Leipzig. 1778. Vierter Band auf das Jahr 1742. 1750. Fünfter Band auf das Jahr 1743. 1751. Sechster Band auf das Jahr 1744. 1751. Siebender Band auf das Jahr 1745. 1752. Achter Band auf das Jahr 1746. 1752. Neunter Band auf das Jahr 1747. 1753. Zehnter Band auf das Jahr 1748. 1753. Eilfter Band auf das Jahr 1749. 1754. Zwölfter Band auf das Jahr 1750. 1754. Dreizehnter Band auf das Jahr 1751. 1755. Vierzehnter Band auf das Jahr 1752. 1755. Fünfzehenter Band auf das Jahr 1753. 1756. Sechzehender Band auf das Jahr 1754. 1756. Siebenzehender Band auf das Jahr 1755. 1757. Achtzehnter Band auf das Jahr 1756. 1757. Neunzehenter Band auf das Jahr 1757. 1759. Zwanzigster Band auf das Jahr 1758. 1759. Ein und zwanzigster Band auf das Jahr 1759. 1762. Zwei und zwanzigster Band für 1760. 1762. Drei und zwanzigster Band für 1761. 1764. Vier und zwanzigster Band für 1762. 1765. Fünf und zwanzigster Band für 1763. 1766. Zwiefaches Universalregister über die ersten XXV. Bände von den Abhandlungen aus der Naturlehre, Haushaltungskunst und Mechanik der Königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften nach der deutschen Uebersezung des Herrn Hofr. Kästner's gefertiget. Leipzig. 1771. 8. Sechs und zwanzigster Band für 1764. 1767. Sieben und zwanzigster Band für 1765. 1767. Acht und zwanzigster Band für 1766. 1768. Neun und zwanzigster Band für 1767. 1770. Dreyßigster Band für 1768. 1771. Ein und dreyßigster Band für 1769. 1772. Zwey und dreyßigster Band für 1770. 1774. J. Fr. Krügelstein kritisches Sachregister über diese Abhandlungen. Gotha. 8. B. I. St. 1. 1778.

x) aus den Jahrgängen 1739 bis 1744. Neues chem. Archiv.

Auch sind auf Veranstaltung dieser Akademie einzelne Abhandlungen, die in die technische Chemie einschlagen, und ganze Sammlungen landwirthschaftlicher Abhandlungen herausgekommen, die jedoch dem folgenden Zeitalter angehören.

Die Königlich Dänische Gesellschaft der Wissenschaften wurde 1742 unter dem Minister Gr. Joh. Ludw. von Holstein gestiftet, und fieng 1745 an, ihre Schriften [y]), von welchen sie bald nach dem Anfang auch drei Bände [z]) in lateinischer Sprache [a]) besorgte, in dänischer Sprache herauszugeben; bis 1779 erschienen ihrer zwölf Bände, welche einige schäzbare chemische Aufsäze von Cappel, Abildgard, und Ström enthalten.

Auch in der Schweiz, vornemlich aber zu Basel, vereinigten sich mehrere Aerzte und Naturforscher zu gemeinschaftlichen Bemühungen für die Erweiterung ihrer Wissenschaft; sie fiengen 1751 an ihre Schriften [b]), von

chiv. B. IV. S. 1-82. aus den Jahrgängen 1745-1752. Ebendas. B. V. S. 37-106. aus den Jahrgängen 1761-1764. Ebendas. B. VI. S. 165-204. aus den Jahrgängen 1765-1768. Ebendas. B. VII. S. 227-272. aus den Jahrgängen 1753-1760. Ebendas. B. VIII. S. 221-294. aus dem Jahrgang 1770. Chemisch. Journal Th. II. 1779. S. 159-192.

y) Skrifter, som in det Kongl. Videnskabers Selskab ere fremlagde og oplæste. Kiobenhaven. 4.

z) Pars prima 1745. P. II. cum indice locupletissimo primae et secundae partis. 1746. Pars III. cum indice. 1747.

a) Scriptorum a Societate Hafnienſi bonis cartibus promovendis dedita Danice editorum nunc antem in Latinum sermonem conversarum interprete P. P. Hafniae. 4.

b) Acta Helvetica Physico-Mathematico-Botanico-Medica,

von welchen in diesem Zeitalter sechs Bände c) erschienen, und welche einige hieher gehörige Abhandlungen, Joh. Rud. Zwinger's und Ryhiner's in sich fassen, in lateinischer Sprache herauszugeben.

In eben diesem Jahre wurde auch die Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen unter dem Vorsiz des Hrn v. Haller gestiftet d); unter ihren Klassen war immer eine den Naturwissenschaften gewidmet; sie fieng 1752 an ihre Abhandlungen e) öffentlich bekannt zu machen; es erschienen bis 1755 vier Bände f), in welchen jedoch die Scheidekunst leer ausgieng; mit dem vierten Bande wurde die Ausgabe ihrer Schriften unterbrochen, und überhaupt gehört ihr Verdienst um Chemie dem folgenden Zeitalter zu.

Auch fieng 1751 eine Gesellschaft zu Zittau, welche sich auser Sittenlehre und schönen Wissenschaften Naturkunde zum Gegenstande ihrer Bemühungen gewählt hatte, an, ihre Schriften g); welche einige hieher gehörige

ca, Figuris nonnullis aeneis illustratu et in usus publicos exarata. Basil. 4.

c) Vol. I. 1751. II. 1755. III. 1758. IV. 1760. V. 1762. VI. 1767.

d) J. St. Pütter Versuch einer academischen Gelehrten-Geschichte von der Georg-Augustus-Universität zu Göttingen. Göttingen. 8. 1761. S. 250 - 265. Zweyter Theil von 1765 - 1788. S. 280 - 299.

e) Commentarii Societatis regiae Scientiarum Goettingensis. Goetting. 4.

f) B. I. ad annum MDCCLI. 1752. B. II. ad ann. MDCCLII. 1753. B. III. ad ann. MDCCLIII. 1754. B. IV. ad ann. MDCCLIV. 1755.

g) Bemühungen einer lehrbegierigen Gesellschaft aus dem Reiche der Wissenschaften. Zittau. 8. Erstes und Zweytes Stück. 1751. Drittes Stück. 1752. Zweyten Bandes viertes und fünftes Stück. 1755.

hörige Aufsäze z. B. des Hrn Dr. Hefter enthalten, und nachher noch fortgesezt wurden [h]), herauszugeben.

1754 vereinigten sich zu Haarlem mehrere, vornemlich holländische, Gelehrte in eine Gesellschaft, welche sich neben der Gottesgelahrheit Beförderung der Naturkunde zum Hauptzwecke gemacht hatte; sie fieng 1754 an, ihre Schriften [i]) herauszugeben, welche bis zum Schlusse dieses Zeitalters auf zwölf Bände [k]) anwuchsen, einige nüzliche chemische Abhandlungen eines Gaubius, Baster, Schütte, Engelmann, von Creuzenach, Lehmann, Kriel, Liebol enthalten, und, jedoch nur nach einem geringen Theile, ins Teutsche [l]) übersezt sind.

1754

h) der Zittauischen Gesellschaft fortgesezte Bemühungen aus dem Reiche der Wissenschaften. Zittau. 8. B. I. II. 1756.

i) Verhandelingen uitgegeeven door de Hollandse Maatschappy der Weetenschappen te Haarlem. Haarlem. 8.

k) Eerste Deel 1754. Tweede Druck. 1755. Derde Druck 1759. Tweede Deel. 1755. Derde Deel. 1757. Vierde Deel. 1758. Vyfde Deel. 1760. Zesde Deel eerste Stuck. 1761. Tweede Stuck. 1762. Zevende Deel eerste en tweede Stuck. 1763. VIII. Deel. St. 1. 2. 1765. IX. Deel. St. 1. 2. 1766. 3. 1767. X. Deel. St. 1. 2. 1768. XI. Deel. St. 1. 2. 1769. XII. Deel. 1770.

l) der erste Theil von Hrn Hofr. Kästner: Abhandlungen der holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Haarlem. Grösstentheils übersezt und mit einigen Anmerkungen versehen. Altenburg. 1758. 8. auch noch Abhandlungen einiger folgenden Bände: Abhandlungen aus der Naturgeschichte, praktischen Arzneykunst und Chirurgie, aus den Schriften der haarlemer und anderer holländischen Gesellschaften. Leipzig. 8. Erster Band. 1775. Zweyter Band. 1776. nur einige Aufsäze aus dem zwölf-

1753 verband sich zu London eine Gesellschaft, welche die Aufmunterung der Künste, der Manufacturen und des Handels zur Absicht hat [m]), sich 1754 zum erstenmal feierlich versammelte [n]), und sich schon durch die viele Preise, welche sie auf die Vervollkommung mehrerer Zweige der angewandten Chemie ausbot [o]), bleibende Verdienste um die Wissenschaft erworben hat; einen

ten Theile bei Hrn Bergr. v. Crell neueste Entdeckungen in der Chemie. B. IV. S. 151 ꝛc.

m) 1. A concise account of the rise, progress and present state of the Society for the encouragement of arts, manufactures and commerce, instituted at London a. 1754. London. 1763. 8. 2. Relation abrégée de l'origine, des progrès et de l'état actuel de la Societé établie à Londres en 1754 pour l'encouragement des Arts, des Manufactures et du Commerce; tirée des écrits originaux des premiers promoteurs de cet établissement, et d'autres actes authentiques, par un membre de la dite Societé. Ouvrage traduit de l'Anglois avec des notes pour l'usage et l'intelligence du texte. à Londres. 1764. 8. 3. Rules and Ordres of the Society for the encouragement of arts, manufactures and commerce. London. 1772. 8.

n) s. R. Dossie in Memoirs of agriculture and other oeconomical arts. London. 8. B. I. 1768. Th. I.

o) so z. B. 1756. für den besten Versuch einer Naturgeschichte des Kobolts 20. Guineen. Comment. de reb. in scient. nat. et medicin. gestis. B. V. Th. 2. S. 364. 365. 1764. über allerlei nützliche Metalle und Halbmetalle, recht starkes Salz, blaue Farbe, andere Farbewaren. Gött. gel. Anz. 1765. St. 4. S. 32. 1765. auf ächte rothe sich nicht in Purpur ziehende Schmelzfarbe und für Eisen aus dem schwarzen amerikanischen Sande. Premium's offer'd by the Society instituted at London for the encouragement of arts, manufactures and commerce for 1765. 1766. auf Soda und Kobolt aus America. Götting. gel. Anz. 1767. St. 38. S. 302. 303.

einen Theil dieser Verdienste hat Rob. Dossie p) geschildert; aber bei weitem der grösere Theil derselbigen gehört, so wie ihre Schriften, dem folgenden Zeitalter an.

1754 stiftete der damalige Churfürst von Mainz Johann Friedrich Karl, zu Erfurt die dortige Akademie der nüzlichen Wissenschaften, die 1757 den ersten Band ihrer Schriften q), in diesem Zeitalter aber überhaupt nur zween Bände derselbigen r), herausgab; mehrere Aufsäze in denselbigen sind ins Teutsche übersezt, und einige darinn befindliche Abhandlungen der Hrn. Fr. A. Cartheuser, Jacobi, Mangold, Baumer und Lehmann gehören in das Gebiet dieser Wissenschaft.

Auch in den mediciniſchen Bemerkungen der Gesellschaft der Londoniſchen Aerzte s), welche 1757 ihren Anfang nahm, und von welchen in diesem Zeitalter drei t), Teut-

p) im eben angeführten Werke, von welchem der zweite Band 1771, der dritte aber 1782 herausgekommen ist.

q) Acta Academiae Electoralis Moguntinae Scientiarum Utilium, quae Erfordiae est. Erford. et Goth. 8. Tom. I. 1757.

r) Tomus II. 1761.

s) Uebersezungen und deutsche Abhandlungen, welche bey der churfürstlich mainziſchen Akademie der Wissenschaften nach und nach übergeben worden (die zum Theil bey der churfürstlich mainziſchen Akademie der Wissenschaften zu Erfurt übergeben und abgelesen worden) herausgegeben von S. L. Hadelich. 8. Erfurt. 1762. Zweytes Bändchen. Langensalza. 1763.

t) Medical observations and inquires by a Society of physicians in London. London. 8.

u) Vol. I. 1757. The second edition corrected. 1738. Vol. II. 1762. Vol. III. 1767.

auch ins Teutsche übersezte [x]) Bände herauskamen, finden sich schäzbare chemische Wahrnehmungen von Fothergill, French, Travis, Morris und Fraser.

Auch zu Zürich kam 1757 unter dem Vorsize des Chorh. Joh. Gesner eine Gesellschaft zusammen, welche die Erweiterung der Naturwissenschaften zum Hauptzwek hatte; sie gab 1761 den ersten Band ihrer Abhandlungen [y]) heraus, dem nachher noch zween andere [z]) gefolgt sind; auch darinn finden sich einige in die Scheidekunst einschlagende Aufsäze der Hrn. J. Gesner und Rahn.

Ein Jahr später, nemlich 1758 entstand auch zu Bern eine Gesellschaft, welche zwar Verbesserung der Landwirthschaft zum Hauptaugenmerk hatte, aber, doch in dieser Beziehung, mehrere in die angewandte Chemie einschlagende Aufsäze eines Bertrand, Gruner, Müller, S. Perrinet de Faugnes, Bourgeois, Droz, Scopoli, Venel, Ritter u. a. aufnahm.

Zuerst erschienen ihre Schriften [a]) unter dem Namen von Sammlungen, teutsch [b]) und französisch [c]), in

x) Mediciniſche Bemerkungen und Unterſuchungen einer Geſellſchaft von Aerzten in London, aus dem Engliſchen überſezt. Altenburg. 8. Erſter Band nach der zweyten verbeſſerten Ausgabe. 1759. Zweyter Band. 1764. Dritter Band überſezt von Dr. S. G. Silchmüller. 1769.

y) Abhandlungen der naturforſchenden Geſellſchaft in Zürich. Zürich. 8. Erſter Band. 1761.

z) Zweyter Band. 1764. Dritter Band. 1766.

a) Zürich. 8.

b) der Schweizeriſchen Geſellſchaft in Bern Sammlungen von landwirthſchaftlichnn Dingen.

in drei Bänden [d]), deren jeder in vier Theile getheilt war; nachher kamen sie [e]) mit der Aufschrift: Abhandlungen und Beobachtungen, von welchen in diesem Zeitalter noch neun Bände [f]) erschienen, auch jährlich, auch zugleich teutsch [g]) und französisch [h]) heraus.

Zu Turin bildete der Graf von Saluces mit Hr. Cigna und L. de la Grange eine Gesellschaft, welche Naturwissenschaften zum Gegenstande hatte, und ihre Bemerkungen 1758 damals meist in lateinischer Sprache [i]) herauszugeben anfieng; als sie aber bald darauf zur Königlichen Gesellschaft erhoben wurde, sie in französischer Sprache [k]) bekannt machte; sowohl in jenen ältern, als in diesen, von welchen in diesem Zeitraume nur noch zween Bände [l]) erschienen, sind mehrere dem Scheidekünstler schätzbare Aufsätze des Hrn.

c) Recueil de Memoires concernant l'Oeconomie Rurale par cette Societé établie à Berne en Suisse.

d) T. I. 1760. II. 1761. III. (à Berne) 1762.

e) Bern. 8.

f) jeder zu vier Stücken. 1762. 1763. 1764. 1765. 1766. 1767. 1768. 1769. 1770.

g) Abhandlungen und Beobachtungen durch die ökonomische Gesellschaft in Bern gesammlet.

h) Memoires et Observations recueillies par la Societé économique de Bern.

i) Miscellanae philosophico-mathematica Societatis privatae Taurinensis. August. Taurinor. 4. T. I. 1758 (59).

k) Melanges de philosophie et de mathematique de la Societé Royale de Turin. à Turin. 4.

l) pour les années 1760, 1761 auch noch mit der Aufschrift: Miscellanea philosophico-mathematica Societatis privatae Taurinensis. Aug. Taurin. T. II. 1762. pour les années 1762-1765. 1766.

Hrn. Grafen v. Saluces, der H. Cigna, Gaber und Macquer enthalten.

Auch die churbaierische Akademie der Wissenschaften zu München, welche 1759 gestiftet wurde, hatte unter ihren Mitgliedern eine philosophische Klasse, welche auch Naturwissenschaften zu ihrem Augenmerke hatte, und in den von ihr herausgegebenen Schriften gemeiniglich den zweiten Theil des Bandes ausfüllt; von ihren Schriften [m]), welche einige schäzbare Abhandlungen der H. v. Wolter, Rau, Carl, le Petit, Spring, Scheidt, Angermann und Rüdiger in sich halten, sind in den Jahren 1763-1770 sechs Bände [n]) herausgekommen.

Zu Drontheim in Norwegen errichtete der Bischoff J. E. Gunnerus 1760 eine gelehrte Gesellschaft, die sich hauptsächlich Naturwissenschaften zu ihrem Gegenstande wählte, und in ihren Schriften einige auch dem Scheidekünstler schäzbare Aufsätze, z. B. von Skytte in sich fast; sie gab drei [o]), auch in das Teutsche übersezte [p]), Bände ihrer Schriften [q]), in dänischer Sprache, und, als sie 1767 zur Königlich Norwegischen Gesellschaft erhoben wurde, in diesem Zeitraum noch einen

m) Abhandlungen der Churfürstlich Bayerschen Akademie der Wissenschaften. München. 4.

n) Erster Band. 1763. Zweyter Band. 1764. Dritter Band. 1765. Vierter Band. 1767. Fünfter Band. 1768. Sechster Band. 1769.

o) B. I. 1761. B. II. 1763. B. III. 1765.

p) der Drontheimischen Gesellschaft Schriften, aus dem Dänischen übersezt. 8. Erster Theil. Kopenhagen. 1765. Zweyter Theil. Kopenh. und Leipz. 1765. Dritten Theil. Kopenhag. und Leipzig. 1767.

q) Det Trondhiemske Sälskabs Skrifter. Kiobenhavn. 8.

einen vierten Band r) heraus, der auch ins Teutsche übersezt wurde s).

Die churpfälzische Akademie der Wissenschaften zu Mannheim, welche 1763 von dem noch lebenden Churfürsten Karl Theodor gestiftet wurde, hat sich sowohl durch die aufgegebene Preisfragen t), und die Bekanntmachung der darauf eingegangenen Antworten u), als durch ihre Schriften x), wovon jedoch in diesem Zeitalter nur zween y) an chemischen Aufsätzen sehr arme Bände erschienen sind, um die Scheidekunst verdient gemacht.

Auch die freie ökonomische Gesellschaft zu S. Petersburg, welche 1765 daselbst gestiftet wurde, lieferte, ob gleich Verbesserung der Landwirthschaft und mancher städtischen Gewerbe das Hauptziel ihrer Bemühungen war, in ihren Schriften, von welchen bis 1775 dreisig Theile in zehen Bänden in russischer Spra-

r) Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs Skrifter. IV. Deelen. Kiöbenh. 1768. 8.

s) der Königlich Norwegischen Gesellschaft der Wissenschaften Schriften, aus dem Dänischen übersezt. Koppenhagen und Leipzig. 8. Vierter Theil. 1770.

t) z. B. 1766. über die Anwendung der Steinkohlen bei dem Rösten und Schmelzen der Erze. 1767. und noch einmal 1769. über Smalte aus einem andern Stoffe, als Kobolt.

u) z. B. Justi 1765 über das Zugutmachen des Kupfers aus seinen Erzen. 1768 Schimper über ein vortheilhafteres Zugutmachen des Quekfilbers aus seinen Erzen.

x) Historia et Commentationes (auch wohl Acta) Academiae Electoralis Scientiarum et elegantiorum Litterarum Theodoro-Palatinae. Mannhem. 4.

y) Vol. I. 1766. II. 1770.

Sprache herauskamen, und welche auch bald in die teutsche [z]) übersezt wurden, mehrere dem Scheidekünstler willkommene Abhandlungen Model's, Lehmann's, Rytschkow's.

Auch die seeländische Gesellschaft der Wissenschaften zu Vlissingen, welche sich 1765 bildete, und 1769 von den Staten von Seeland ihre Bestätigung erhielt, enthält in dem einen Bande ihrer Schriften [a]), der noch in dieses Zeitalter fällt, und auch ins Teutsche übersezt ist [b]), eine schöne Abhandlung Schlosser's, die auch abgesondert von den übrigen in die teutsche Sprache übersezt ist [c]).

Auch die Gesellschaft, die sich 1767 zu Warschau vereinigte, und 1768 ihre Schriften [d]) herauszugeben an-

z) Abhandlungen der freyen ökonomischen Gesellschaft in S. Petersburg, zur Aufmunterung des Ackerbaus und der Hauswirthschaft in Rusland. Aus dem Russischen übersezt. 8. Erster Theil von 1765. Mietau und Riga. 1767. vom Jahre 1766. Zweyter Theil. S. Petersburg, Riga und Leipzig. 1773. vom Jahr 1766. Dritter Theil. S. Petersburg, Riga und Leipzig. 1774. von 1766. Vierter Theil. 1774. von 1767. Fünfter, Sechster und Siebender Theil. 1775. von 1768. Achter und Neunter Theil. 1776. Zehender und eilfter. 1777.

a) Verhandelingen uytgegeeven door het Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen te Vlissingen. te Vlissingen. 8. Eerste Deel. 1769.

b) Abhandlungen der Seeländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Vlißingen. Uebersezt und mit einigen wenigen Anmerkungen versehen, von Andr. Böhme. Gießen. 8. des ersten Theils erster Abschnitt, welcher die zur Medicin und Chirurgie gehörigen Aufsätze in sich enthält. 1775.

c) bei H. v. Crell chemisch. Journal. Th. VI. S. 89 ꝛc.

d) Vermischte Abhandlungen der Physisch-Chemischen Warschauer

anfieng, aber auch mit der ersten Probe schlos, hatte einiges Augenmerk auf Scheidekunst gerichtet.

Die physikalisch-ökonomische und Bienengesellschaft zu Lautern [e]), welche in der Folge in die churpfälzische ökonomische Gesellschaft übergieng, die böhmische Privatgesellschaft, welche Hr. v. Born im gleichen Jahre nemlich 1769 stiftete [f]), die Gesellschaft der Wissenschaften, welche 1769 im Hornung zu Brüssel gestiftet wurde, und noch im Mai desselbigen Jahres ihre erste Versammlung hielt [g]), und diejenige, welche mit Anfang ebendesselbigen Jahrs zu Philadelphia [h]) von Franklin errichtet würde, trugen so wenig, als die medicinisch-praktische und physikalische, welche 1770 zu Barcellona entstand [i]), in diesem Zeitalter für diese Wissenschaft Früchte.

Auser diesen Sammlungen, welche Gesellschaften von öffentlichen Ansehen herausgaben, erschienen noch mehrere Sammlungen chemischer Versuche und Beobachtungen, bald von solchen, welche sie selbst angestellt hatten, und nur diese ihre eigene Erfahrungen zu

schauer Gesellschaft zur Beförderung der praktischen Kenntnisse in der Naturkunde, Oekonomie, Manufacturen und Fabriken, besonders in Absicht auf Polen. Warschau und Dresden. 8. Ersten Bandes erstes Stück. 1768.

e) S. J. D. Krämer in den Bemerkungen der physikalisch-ökonomischen und Bienen-Gesellschaft zu Lautern, vom Jahr 1769. Mannheim. 1770. 8.

f) S. Abhandlungen der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften auf das Jahr 1785. Prag. 1785. 8.

g) Comment. de reb. in scient. natur. et medic. gestis. B. XVII. Th. 2. S. 345.

h) Ebendas. B. XIX. Th. 2. S. 363.

i) Allgemeine Litteraturz. 1787. N. 68. S. 647. 648.

zu Markte brachten, bald von solchen, welche die ihrige mit fremden zusammenstellten, oder auch nur diese bekannt machten, oft ohne ihren Namen zu nennen; oft waren auch diese Erfahrungen mit mancherlei andern, welche nicht ins Gebiet der Chemie gehörten, vermengt.

So gab B. Godfrey seine Miscellaneous Experiments and Observations [k]), der berühmte berlinische Scheidekünstler Joh. Heinr. Pott seine Exercitationes chymicas [l]), seine Collectionem primam [m]) und secundam [n]) der Observationum et animadversionum chymicarum, seine [o]) auch ins Französische übersezte [p]) chymische Untersuchungen, welche fürnemlich von der Lithogeognosia oder Erkänntniß und Bearbeitung der gemeinen einfachern Steine und Erden, ingleichen von Feuer und Licht handeln, und deren auch ins Französische

k) on various subjects. London. 8. 1737. 1744.

l) de sulphuribus metallorum, de auripigmento, de solutione corporum particulari, de terra foliata tartari, de acido vitrioli vinoso, et de acido nitri vinoso, sparsim hactenus editae, jam vero collectae, restitutae, a mendis repurgatae, variisque notis, experimentis et discussionibus ab Autore adauctae, illustratae. Berolin. 1738. 4.

m) praecipue circa Sal commune, Acidum salis vinosum et Wismuthum versantium. Berolin. 1739. 4.

n) praecipue Zincum, Boracem et Pseudogalenam tractantium. Berolin. 1741. 4.

o) Potsdam. 1746. 4.

p) Lithogeognosie ou Examen Chymique des Pierres et des Terres en general, et du Talc, de la Topaze, et de la Steatite en particulier; avec une dissertation sur le Feu et sur la Lumiere. Ouvrage traduit de l'Allemand, à Paris. 1753. 12.

zösische überseßte [q]), erste [r]) und zwote [s]) Fortseßung, seine Animadversiones physico-medicas [t]), nebst einer Fortseßung [u]), welche seine Fehde mit Eller [x]) immer

q) Continuation de la Lithogeognosie Pyrotechnique, où l'on traite plus particulierement de la connoissance de la Terre et des Pierres, et de la maniere, d'en faire l'examen; avec la table des effets des melanges differens des Terres de la Lithogeognosie. à Paris. 1753. 12.

r) Fortsezung derer Chymischen Untersuchungen, welche von der Lithogeognosie oder Erkänntniß und Bearbeitung derer Steine und Erden specieller handeln. Berlin und Potsdam. 1751. 4.

s) Zweyte Fortsezung derer chymischen Untersuchungen, welche von der Lithogeognosie oder Erkänntniß und Bearbeitung derer Steine und Erden in Anwendung derselben zur Bereitung feuerfester Gefäße und Tiegel specieller handeln nebst Tabellen über alle drey Theile. Berlin. 1754. 4.

t) circa varias hypotheses et experimenta D. Dr. et Consiliar. *Elleri*. Physikalisch-chymische Anmerkungen über verschiedene Sätze und Erfahrungen des H. Hofr. D. Ellers. Auf Kosten des Autoris. Berlin. 1756. 4.

u) Fortsetzung seiner physikalisch-chimischen Anmerkungen über des Hrn. Geh. R. Ellers verschiedene Sätze und Erfahrungen, darinne selbige weiter ausgeführet, gerettet und nebst mehreren dahin einschlagenden Materien gründlicher erläutert und in mehreres Licht gesezt werden. Berlin. 1757. 4.

x) z. B. s. Kurze Untersuchung der wahren Ursachen, welche den Professor H. Joh. Heinr. Pott bewogen, seine sogenannte animadversiones wider die physikalischen und chymischen Erfahrungen, so in den Gedenkschriften der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften von dem G. R. Hr. Joh. Theod. Eller einverleibt worden, abzufassen und durch den Druck bekannt zu machen, nebst beigefügter Prüfung besagter animadversionum. Berlin. 1757. 4. und kurze Fortsetzung des Erweises, daß Herr Prof. Pott seine schlechte Sache noch immer schlechter mache.

mer noch mehr verwickelten, und ihm auch von Lehmann [y]), Marggraf, Brandes und Justi Vorwürfe zuzogen, seine physikalisch-chymische Abhandlung von dem sonderbahr feuerbeständigen und zartflüssigen Urin-Salz [z]), seine wichtige und ganz neue physikalisch-chymische Materien mit vielen Experimenten aufgeführt [a]), sein Sendschreiben an den H. Bergr. von Justi [b]), und andere von Demachy [c]) übersezte kleine Schriften; der erfurtische Lehrer Heinr. Ludolf seine in der Medicin siegende Chymie [d]), von wel-

y) dem er in der kurzen Strictur über das zweyte Pasquill des H. B. R. Lehmanns, welches er unter dem Titel: Fortsetzung des Erweises ꝛc. in Druck zu geben sich erkühnet hat, wieder antwortete.

z) und dessen weitläuftigen Anwendung und Nutzen. Ingleichen eine Untersuchung der Verbindung eines Acidi Vitrioli mit dem sauren Weinstein. Berlin. 4. 1757. Zweyte Auflage nebst einem apologetischen Anhange. 1761.

a) samt einer chymischen Zerlegung der Vorwürfe und Beschuldigungen, die ihm der H. B. R. von Justi in dem 2ten Theile seiner chymischen Schriften zur Last legen will. Berlin. 1761. 4.

b) darinn die Einwürfe, die er ihm in seinen wiederaufgelegten chymischen Schriften von neuem gemacht hat, erörtert und abgelehnet, und die darinn angefochtene Chymisch-Physikalische Materien weiter untersucht und ausgeführt werden. Berlin. 1760. 4.

c) Dissertations chymiques de Mr. *Pott* recueillies et traduites tant du Latin, que de l'Allemand. à Paris. 12. Vol. I-IV. 1759.

d) Bestehend in aufrichtiger Mittheilung derer in Bereitung der wichtigsten Medicamentorum mit Nutzen gebrauchten Chymischen Handgriffe. Erfurt. 4.

welcher sieben Stücke e), nebst einer Zugabe f) erschienen sind; ein anderer erfurtischer Lehrer Chph. Andr. Man-

e) Erstes Stück, darinne gezeigt wird, I. Eine herrliche Verbesserung der bisher üblichen Tincturae Antimonii, daß sie nemlich in der Extraction so roth wie ein Blut wird, welches auch mit allen andern metallischen Tincturen angehet. II. Ein ächtes Arcanum Tartari zu bereiten. III. Wie ohne Kosten ein reines Sal Alcali fixum in ziemlicher Menge zu verfertigen, und wie ein Balneum Mariae umsonst unterhalten werden könne. Mit einem hiezu nöthigen Kupfer versehen, und alles aus genugsamen Chymischen und Physicalischen Gründen bewiesen 1746. Zweytes Stück, darinnen gezeigt wird die Nothwendigkeit, Nutzen und Verfertigung des Spiritus Mercurialis, samt denen wichtigsten Vortheilen, einen ächten Spiritum vini zu erhalten; dabei auch zugleich die nachhero in Bereitung der Tincturae Antimonii gefundene Handgriffe treulich angeführet werden, und die Anlegung eines hiezu bequemen Schmelzofens gewiesen wird. 1746. Drittes Stück, darinnen gezeiget wird eine Tincturam Antimonii durch den destillierten Wein-Essig zu bereiten, desgleichen auch auf eben solche Art die ächten metallischen Oele zu erhalten, dieselben flüchtig und wieder fix zu machen, nebst einem Vortheil, die Terram foliatam Tartari auf eine geschwinde und leichte Art auf das höchste zu reinigen, zugleich auch ein Athanor beschrieben wird, darinnen man mit einem Feuer wohl zwanzigerley und mehere Arbeiten verrichten und besonders auch einen bequemen Putreficir-Kasten halten kann. 1746. Viertes Stück, darinnen gezeiget wird: auf welche Art man am mehrsten von der Naphtha chymica oder Oleo vitrioli dulci bekommen könne und warum diese Naphtha aus dem Aqua regis, das darinn aufgelöste Gold an sich nimmt; desgleichen auch wie man durch das Laboratorium 3 bis 4 Zimmer heitzen könne, nebst einer gefundenen Verbesserung des Balnei maris. 1747. Fünftes Stück, darinnen gezeiget wird: I. wie man dem Salpeter seine Röthe oder Quintam essentiam ausziehen, ingleichen aus demselben viele Naphtham oder oleum nitri dulce erhalten könne, und warum solche Naphtha aus dem

Mangold seine chymische Erfahrungen und Vortheile [g]), und deren Fortsetzung [h]), ein anderer teutscher

dem Scheidewasser das darinne aufgelöfete Silber in sich nimmt. II. Wie das Saltz aus dem ungelöschten Kalke zu erhalten, und aus was für Theilen ein Sal alcali fixum bestehe. III. Wie man in der Haushaltung bey einem Feuer waschen, brauen, braten, kochen, backen, darren, und bis 6 Zimmer heizen könne. Nebst einer gefundenen nöthigen Verbesserung meines Athanors. 1747. Sechstes Stück, darinnen gezeiget werden, die ferneren Versuche von der Naphtha Vitrioli und Naphtha Nitri, ingleichen wie das Sal metallorum aus dem Wismuth zu erhalten. 1748. Siebentes und letztes Stück, darinnen gezeiget wird, wie die Weine überhaupt verbessert, insbesondere aber die schlechte Landweine in Spanische, Italiänische, Ungarische, Champagner, Burgunder, Stein- und Rhein-Weine ohne den geringsten Zusatz, sondern in und durch sich selbsten verwandelt werden können, ingleichen wie in Obstländern aus Obst ein guter Wein zu erhalten, und wie solche Weine zu Verfertigung der schönsten Spirituum und Essenzen der Vegetabilien zu gebrauchen. 1749.

f) zu der in der Medicin noch immer und immer siegenden Chymie, worin gezeiget wird, wie eine Tinctura Antimonii in Pulver zu verwandeln; wie die allerbeste erdhafte Mittel zu bereiten, wie die Naphtha aus dem Küchensalze zu verfertigen; die rechte Zubereitung der Salium essentialium der Vegetabilien; der Schaden des Mercurii dulcis in den Franzosen-Krankheiten, und endlich, wie der Mercurius durch ein Laugensalz aufzulösen und daraus sowohl ein ächtes Mittel für die Franzosen, als auch ein starkes Menstruum, die Metalle völlig aufzulösen, zu verfertigen. Alles aus physischen und chymischen Gründen und Erfahrungen bewiesen. 1750.

g) in Bereitung einiger sehr bewährter Arzneymittel, nebst verschiedenen physikalischen Anmerkungen über dieselben. Erfurt. 1748. 4.

h) Fortgesetzte chymische Erfahrungen und Vortheile, bestehend vornemlich in einer gründlichen und abgenöthigten

Wi-

scher Scheidekünstler, Joh. Christ. Bernhardt, seine chymische Versuche und Erfahrungen [i]), der berlinische Arzt Ernst Gottfr. Kurella seine chymische Versuche und Erfahrungen [k]), der berühmte berlinische Scheidekünstler A. S. Marggraf seine meist zuvor der Berlinischen Akademie der Wissenschaften vorgelesene chymische Schriften [l]), die auch von Demachy ins Französische übersezt wurden [m]), der Bergr. Joh. Gottl. Lehmann seine eigene physikalische chemische Schriften [n]), der berühmte S. Petersburgische Scheidekünstler Joh. Georg Model seine chymische Nebenstunden [o]), nebst ihrer Fortsetzung [p]), und seine kleine Schriften [q]), welche alle zusammen Parmentier in die

Widerlegung der bisher liegenden, nunmehr aber in letzten Zügen liegenden Chymie des Hrn. Prof. Ludolfs und in einigen in der Arzneykunst nützlichen Versuchen, nebst einem Auszug aus verschiedenen Abhandlungen der Französischen Akademie, so hieher einschlagen. Franckfurt und Leipzig. 1749. 4.

i) aus Vitriol, Salpeter, Ofenruß, Queckſilber, Arſenik, Galbano, Myrrhen, der Peruvianer Fieberrinde und den Fliegenſchwämmen kräftige Arzeneien zu machen. Leipzig. 1755. 8.

k) Berlin. 8. Erstes Stück. 1756.

l) Berlin. 8. Erster Theil. 1761. Zweyter Theil. 1767. die Herausgabe besorgte übrigens Lehmann.

m) Opuscules chymiques de Mr. *Marggraf*. à Paris. 12. Vol. I. 2. 1762.

n) als eine Fortsetzung seiner Probierkunst. Berlin. 1761. 8.

o) S. Petersburg. 1762. 8.

p) Fortsetzung seiner chymischen Nebenstunden. S. Petersburg. 1768. 8.

q) bestehend in Oekonomisch-Physikalisch-Chymischen Abhandlungen. S. Petersburg. 1773. 8.

die französische Sprache übersezt hat [r]), der preusische Geh. Rath Joh. Theod. Eller seine physikalisch-chymisch-mediciniſche Abhandlungen [s]), Dr. M(eyer) seine neue chymische Versuche und Erfahrungen [t]), Joh. Chph. Henckel einige neuentdeckte Chemisch-Physikalische Wahrheiten [u]), der Bergr. Joh. Heinr. Gottl. v. Justi seine gesammelte chymische Schriften [x]), und ein Ungenannter F. C. L. zu F. Chymische Experimente einer Gesellschaft in dem Erzgebirge [y]) heraus.

Auch

r) Recreations physiques, économiques et chymiques. Ouvrage traduit de l'Allemand avec des obſervations et des additions. à Paris. 8. Vol. I. II. 1774.

s) aus den Gedenkschriften der Königlichen Akademie der Wissenschaften herausgezogen und übersezt, von C. Abr. Gerhard. Stettin und Leipzig. 8. Th. I. II. 1764.

t) so mit allem Fleiße angestellt und sorgfältig aufgezeichnet worden. Leipzig. 8. Erstes und zweytes Hundert. 1766. Drittes und viertes Hundert. 1767. Fünftes und sechstes Hundert. 1767. Siebendes und achtes Hundert. 1768. Neuntes und zehendes Hundert. 1768. alle zusammen auch mit der Aufschrift: Erstes Tausend neuer chymischer Versuche und Erfahrungen, von D. M. Leipzig. 1768. 8.

u) denen Kennern der Naturlehre und Arzeney-Bereitungs-Kunst zur Beurtheilung und Anwendung hingegeben. Leipzig. 1769. 8.

x) worinnen das Wesen der Metalle und die wichtigsten chymischen Arbeiten, vor den Nahrungsstand und das Bergwesen, ausführlich abgehandelt worden. 8. Erster Band. Berlin und Leipzig. 1760. Zweyter und lezter Band. Berlin und Leipzig. 1761. Dritter Band. Berlin. 1771.

y) Berlin. 8. Erstes und zweytes Stück. 1753. Drittes und viertes Stück. 1757. Fünftes und sechstes Stück. 1759. alle zusammen auch mit der Ueberschrift: Sammlung achthundert und sieben und funfzig chymischer Experimente

Auch andere, z. B. der sächsische Bergrath J. Fr. Henckel in seiner Pyritologia [y]), in seiner Flora Saturnizans [z]), und seinen von C. Fr. Zimmermann herausgegebenen [a]), nebst jenen Schriften auch ins Französische übersezten [b]), kleinen mineralogischen und chemischen Schriften, der berühmte berlinische Chemiker, Kasp. Neumann, in seinen Lectionibus chymicis,

rimente einer Gesellschaft in dem Erzgebirge, darinnen alle die Erscheinungen, welche man bei chymischer Bearbeitungen verschiedener Körper wahrgenommen, treu und aufrichtig angezeiget werden, nebst einer Vorrede begleitet von Herrn E. G. Kurella. Berlin. 1759. 8.

y) oder Kießhistorie, als des vornehmsten Minerals, nach dessen Nahmen, Arten, Lagerstätten, Ursprung, Eisen, Kupfer, unmetallischer Erde, Schwefel, Arsenik, Silber, Gold, einfachen Theilgen, Vitriol- und Schmeltznützung, aus vieler Sammlung, Gruben-Befahrung, Umgang und Briefwechsel mit Natur- und Berg Verständigen, vornemlich aus chymischer Untersuchung mit Physicalisch-Chymischen Entdeckungen nebst Kupf. wie auch einer Vorrede von Nutzen des Bergwerks, insonderheit des churfächsischen. Leipzig. 8. 1725. 1754. ins Englische übersezt. London. 1757.

z) die Verwandschaft des Pflanzen- mit dem Mineral-Reich, nach der Natural-Historie und Chymie aus vielen Anmerkungen und Proben: Nebst einem Anhang vom Kali geniculato Germanorum oder gegliederten Salzkraut, insonderheit von einer hieraus neuerfundenen, dem allerschönsten Ultramarin gleichenden blauen Farbe. Leipzig. 1722. 8.

a) auf Gutbefinden des Herrn Autoris, nebst einer Vorrede von den Bergwerks-Wissenschaften zu Vermehrung der Cammeral-Nutzungen mit Anmerkungen. Dresden und Leipzig. 8. 1744. 1756.

b) Oeuvres de Mr. *Henckel* traduits de l'Allemand. à Paris. 1760. 4.

cis [c]), der frankfurtische Lehrer Jo. Fr. Cartheuser in seinen Dissertation. nonnullis selectiorib. [d]), Dav. Macbride in seinen Experimental Essays [e]), die auch ins Französische [f]) und Teutsche [g]) übersezt wur-

c) I. von Salibus Alcalino-Fixis und vom Camphora, um daraus zu sehen, wie alle übrige Lectiones bei dem in Berlin gestifteten Königl. Collegio Medico-Chirurgico publice abgehandelt, und die chymischen Materien bearbeitet oder demonstriret werden. Berlin. 1727. 4. 2. von vier Subjectis Pharmaceuticis, nemlich vom Succino, Opio, Caryophyllis aromaticis und Castoreo, wie solche bei dem in Berlin gestifteten Königl. Colleg. Med. Chir. abgehandelt worden. Berlin. 1730. 4. 3. von vier Subjectis chymicis, nemlich vom Salpeter, Schwefel, Spießglas, und Eisen, wie solche bei dem in Berlin gestifteten Königl. Colleg. Med. Chirurg. abgehandelt worden. Berlin. 1732. 4. 4. von vier subjectis Diaeteticis, nehmlich von den in hiesigen Gegenden gewöhnlichsten und durch menschliche Hülfe zu Stande gebrachten viererley Getränken, vom Thee, Caffee, Bier und Wein, wie solche bei dem in Berlin gestifteten Königl. Colleg. Med. Chir. abgehandelt werden. Leipzig. 1735. 4. 5. von vier subjectis pharmaceutico-chemicis, nehmlich vom gemeinen Salze, Weinstein, Salmiak und der Ameise, wie solche bei dem in Berlin gestifteten K. Colleg. Medic. Chir. abgehandelt worden. Züllichau. 1737. 4.

d) Physico-chemicis ac medicis varii argumenti post novam lustrationem ad prelum revocat. Francof. ad Viadr. 1775. 8.

e) on the following subjects on the Fermentation of alimentary Mixtures. 2. on the Nature and Properties of Fixed Air. 3. on the respective Powers and Manner of Acting of the different Kinds of Antiseptics. 4. on the Scurvy, with a Proposal for trying new Methods to prevent or cure the same at sea. 5. on the Dissoluent Power of Quicklime. London. 1764. 8.

f) Essais d'experiences: I. sur la fermentation des melanges alimentaires; 2. sur la nature et les proprietés de l'air

wurden, C. F. G. Westfeld in seinen mineralogischen Abhandlungen [h]), Thom. Percival in seinen Essays medical and experimental [i]), von welchen nach diesem Zeitalter ein zweiter Band [k]), und noch später mit der Auf-

l'air fixe; 3. sur les vertus respectives des differentes especes d'antiseptiques; 4. sur le scorbut, avec un moyen de tenter des nouvelles methodes de s'en préserver et de le guerir sur mer. 5. sur la vertu dissolvante de l'eau de chaux, traduits de l'Anglois par M. *Abbadie*. à Paris. 1766. 12.

g) durch Erfahrungen erläuterte Versuche über folgende Vorwürfe: I. Von der Gährung der zur Nahrung dienenden Mischungen. II. Von der Natur und den Eigenschaften der figierten Luft. III. Von den gegen einander gehaltenen Kräften und Art zu würken, der verschiedenen Gattungen der Fäulung widerstehenden Sachen. IV. Von dem Scharbock, nebst einem Vorschlag neue Wege zu versuchen, denselben auf der See entweder zu verhüten oder zu heilen. V. Von der auflösenden Kraft des Kalchs. Aus dem Englischen übersezt von Konr. Rahn. Zürich. 1766. 8.

h) Göttingen und Gotha. 8. Erstes Stück. 1767.

i) on the following subjects: I. The Empiric. II. The Dogmatic or arguments for and against the use of theory and reasoning in physick. III. Experiments and Observations on adstringents and bitters. IV. On the uses and operations of blisters. V. On the resemblance between chyle and milk. London. 8. 1767. Second Edition revised and considerably enlarged, to which is added an appendix. 1772.

k) on the following subjects, 1. on the Columbo root. 2. on the Orchis root. 3. on the waters of Buxton and Matlock in Derbyshire. 4. on the medicinal uses of fixed air. 5. on the antiseptic and sweetening powers and on the varieties of factitious air. 6. on the noxious vapours of charcoal. 7. on the atra bilis. 8. on Sea-Salt. 9. on Coffe, to which are added select Histories of Diseases with remarks and Proposals establishing more accurate

Aufschrift: Philosophical, medical and experimental Essays [l]) eine Fortsezung erschienen ist, der göttingische Lehrer Rud. Aug. Vogel in seinen Observationibus chemicis miscellis [m]), und in seinen Opusculis medic. select. [n]), der französische Naturforscher Guettard in seinen Memoires sur differentes parties des Sciences et Arts [o]), der berühmte Lehrer zu Pavia Joh. Ant. Scopoli sowohl in seinen Annis Historico-Naturalibus [p]), welche auch ins Teutsche übersezt sind [q]), als in seinen Dissertation. ad scientiam naturalem

and comprehensive Bills of Mortality. London. 1773. 8.

l) London. 1776. 8.

m) resp. J. G. *Knorr.* Goetting. 1768. 4.

n) antea sparsim edit. nunc autem in unum collect. recognit. auct. et emendat. Goetting. 1768. 4.

o) à Paris. 4. Tom. I. 1768. II. und III. 1770. IV. und V. 1783.

p) Lipsi. 8. I. Descriptiones avium Musei proprii earumque rariorum, quas vidit in vivario Augustiss. Imperatoris, et in museo excell. comitis Fr. Annib. *Turriani.* 1769. II. 1. Iter Gorizienſe. 2. Iter Tyrolenſe. 3. De Cucurbita Pepone observationes. 4. Lichen isislandici vires medicae. 1769. III. 1. Solutio Quaestionis, an Medici olim Roma pulsi, ut ait Plinius. II. Luis Bovillae symptomata, causae, discrimina, remedia praeservativa et curativa. 3. Observationes aliquae de Caeruleo Berolinensi aliisque Laccis. 4. Experimenta de minera aurifera Nagyayensi. 1769. IV. 1. Dissertatio de apibus. 2. Dubia Botanica. 3 Observationes Oeconomicae. IV. Fungi quidam rariores in Hungaria nunc detecti. 1770. V. 1. Emendationes et Additamenta ad Ann. I. II. III. IV. 2. Tentamen mineralogicum de minera argenti alba. 3. Tentamen mineralogicum 2. de sulphure. 4. Tentamen mineralogicum 3. de pseudogalena, auripigmento aliisque. 5. Observationes Zoologicae. 1772.

q) auch in 8. Mit der Aufschrift: Bemerkungen aus der Na-

ralem pertinent. r), der pariſiſche Mineraloge Sage, von welchem inzwiſchen mehrere Arbeiten s), noch mehr als bei Scopoli, dem folgenden Zeitalter angehören, in ſeinem Examen chymique de differentes ſubſtances minerales t); die auch ins Teutſche überſezt ſind u), und der gieſenſche Lehrer, Fr. Aug. Cartheuſer in ſeinen mineralogiſchen Abhandlungen x), erzählen in dergleichen Sammlungen, welche nicht blos Chemie zum Gegenſtande haben, viele eigene lehrreiche chemiſche Verſuche.

Andere Schriftſteller haben ſich mehr darauf eingeſchränkt, die Verſuche anderer ſowohl älterer als gleichzeitiger Scheidekünſtler zu erzählen und zuſammen-

Naturgeſchichte, und zwar Erſtes Jahr, welches die Vögel ſeines eigenen Cabinets und zugleich einige ſeltene, die er in dem Kaiſerl. Thiergarten und in der Sammlung des Grafen von Thurn geſehen, beſchreibet. Aus dem Lateiniſchen überſ. und mit Anmerkungen verſehen von Fr. Chr. Günthern. Leipzig. 1770. II und III. Jahrgang aus dem Lateiniſchen überſ. von Karl Fr. von Meidinger. Wien. 1781.

r) Pragae. 8. Pars I. Tentamen Mineralogicum. De Schematibus Metallorum. De Minerva Argenti rubra. De Sinopi Hungarica Sinopl dicta. Plantae ſubterraneae deſcriptae et delineatae. 1772.

s) z. B. ſeine Memoires de chimie. à Paris. 1773. 8.

t) Eſſais ſur le vin, les pierres de bezoard, et d'autres parties d'hiſtoire naturelle et de chimie. Suiuis de la Traduction d'une lettre de M. *Lehmann* ſur la mine de plomb rouge. à Paris. 1769. 12.

u) von L. A. G. Schrader mit einigen Anmerkungen vermehrt von J. Beckmann, unter der einfachen Aufſchrift: des Herrn Sage chemiſche Unterſuchung verſchiedener Mineralien. Göttingen. 1775. 8.

x) Gießen. 8. 1771. Zweyter Theil. 1773.

menzustellen: So z. B. der gelehrte genfische Arzt J. J. Manget in seiner Bibliotheca chymica curiosa [y]), in welcher er, so wie Konr. Horlacher in seinem Auszug aus derselbigen [z]), sich freilich beinahe allein auf alchemische Versuche einläst, so ein Ungenannter in den kleinen Abhandlungen einiger Gelehrten in Schweden [a]).

Auch in vielen andern dergleichen mehr gemischten Sammlungen, z. B. in den von dem berlinischen Arzte, Joh.

y) seu Rerum ad Alchymiam pertinentiam Thesaurus instructissimus. Quo non tantum Artis Auriferae, ac Scriptorum in ea Nobiliorum Historia traditur; Lapidis Veritas Argumentis et Experimentis innumeris, immo et Juris Consultorum Judiciis evincitur, Termini obscuriores explicantur; Cautiones contra Impostores et Difficultates in Tinctura universali conficienda occurrentes declarantur: Verum etiam Tractatus omnes Virorum Celebriorum, qui in magno sudarunt Elixyre, quique ab ipso HERMETE, ut dicitur, *Trismegisto*, ad nostra usque tempora de Chrysopoea scripserunt, cum praecipuis suis Commentariis, concinno Ordine dispositi exhibentur. Ad quorum omnium Illustrationem additae sunt quam plurimae Figurae aeneae. Genev. fol. Tom. I. II. 1702.

z) Bibliotheca chemico-curiosa D. *Mangeti* enucleata ac illustrata. Das ist: Kern und Stern der vornehmsten Chymisch-Philosophischen Schriften, die in D. *Mangeti* Bibliotheca Chemico-curiosa befindlich seynd. Welche mit sonderbaren Anmerkungen allerseits erläutert, daraus auch die vornehmste Chymische Denck-Sprüche und bewährteste Experimenta excerpiret, oder kürzlich, jedoch aber mit sonderbarem nutzbringendem Fleiß zusammengetragen, auch also in drey Classes abgetheilt und herausgegeben. Franckfurt. 1702. 8.

a) über verschiedene in die Physik, Chemie und Mineralogie laufende Materien, aus dem Schwedischen übersezt. Kopenhagen und Leipzig. 8. Erster Band. 1766. Zweyter Band. 1768.

Joh. Dan. Gohl, herausgegebenen Actis Medicorum Berolinensium [b]), in den Observationibus selectis ad rem litterariam spectantibus [c]), in den Miscellaneis Lipsiensibus, deren Ausgabe der Lehrer an der Thomasschule zu Leipzig, C. Fr. Pezold, besorgte [d]), in den Miscellaneis Lipsiensibus novis. welche Friedr. Ott. Mencken herausgab [e]), in der hauptsächlich von dem

b) in Incrementum artis et Scientiarum collect. et digest. Berol. 8. Vol. I. 1717. Ed. alt. 1719. Vol. II. 1718. Ed. alt. 1720. Vol. III. 1718. Ed. alt. 1720 Vol. IV. und V. 1719. Vol. VI. und VII. 1720. Vol. VIII und IX. 1721. Vol. X. 1722. Dec. II. Vol. I. und II. 1723. Vol. III. und IV. 1724. Vol V. 1725 Vol. VI. 1726. Vol. VII. 1727. Vol. VIII. 1728. Vol IX. 1729. Vol. X. 1730. vornemlich enthalten sie einige gute Beiträge zur Lebensgeschichte berühmter Scheidekünstler.

c) Hal. 8. Tom. I. und II. (beide von Thomasius besorgt, so wie die folgende von Reimmann) 1700. III. und IV. 1701. V. und VI. 1702. VII. 1703. VIII. und IX. 1704. X. und XI. oder Additamentum ad Observationum selectarum ad rem litterariam spectantium Tomos decem. 1706.

d) ad incrementum rei litterariae edita. Lipſ. 8. T. I. cum praefat. J. Fr. *Buddei*. II. und III. 1716. IV. Accedunt Indices necessarii in omnes quatuor Tomos, cum praefatione de fatis hujus instituti litterarii. V. cum praefatione de Egenolfiano consilio constituendae Societatis Philo-Teutonum. und T. VI. cum praefatione de minimum suspecto *Remi* sepulchro in Marchia invento. 1717. T. VII. et VIII. Accedunt Indices necessarii in Tomos V, VI, VII et VIII. cum praefatione, qua Continuatio Fatorum Instituti hujus Litterarii sistitur, et vitae *Bocrisii*, *Schmiederi*, *Grundmanni* et *Tilzneri* exponuntur. 1718. IX. 1720. X. 1721. XI. 1722. XII. Accedunt indices necessarii in Tomos IX, X, XI et XII. 1723.

e) ad incrementum scientiarum, ab his, qui sunt in colligendis Eruditorum Novis Actis occupati, per partes

dem schlesischen Arzte Kanold herausgegebenen Sammlungen von Natur- und Medicin- wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten [f]), nebst ihren

publicata. Lipf. 8. Vol. I. P. 1. Edendi consilium fuscepit, sua nonnulla passim addidit, praefationem, qua inftituti ratio explicatur, praemisit Fr. O. *Menckenius*, 2 et 3. 1742. 4. 1743. Vol. II. P. 1. 1743. 2. 3. et 4. 1744. Vol. III. P. 1. et 2. 1744. 3. et 4. 1745. Vol. IV. P. 1. 1745. 2. 3. et 4. 1746. Vol. V. P. 1. 2. 3. 4. 1747. Vol. VI. P. 1. 2. 3. 1748. 4. 1749. Vol. VII. P. 1. 1749. 2. 3. und 4. 1750. Vol. VIII. P. 1. et 2. 1751. 3. und 4. 1752. Vol. IX. P. 1. 1752. 2. 3. und 4. 1753. Vol. X. P. 1. 2. 1754. 3. 1758.

f) so sich in Schlesien und andern Ländern begeben. Welchergestalt nemlich 1. die Veränderung des Gewitters von Tage zu Tage und von Zeit zu Zeit; 2. Land- und Witterungs-Seuchen, von Monat zu Monat nach dem Einfluß Lufft und Wetters; 3. Zu- und Mißwachs von Feld- Wald- und Garten-Früchten, auch allerhand animalischem Proventu, in allerley Ländern Europens von einer Jahrs-Zeit zur andern bemerkt worden. Wie nicht weniger 4. was vor einzelne eclatante natürliche Begebenheiten am Firmament, in der Lufft, auf- und unter der Erde, im Wasser, an Menschen und Vieh; auch 5. was vor neue physicalische und medicinische Erfindungen diese Zeit über hervorgebracht und bekannt worden, und dann 6. was in re litteraria Physico-Medica veränderliches vorgefallen. Alles in ordentlicher Connexion und mit allerley Reflexions aus vielfältiger Correspondenz und andern Relationibus, so wie großen Theils aus eigener Erfahrung zusammengelesen; und als ein Versuch ans Licht gestellt von einigen Breßlauischen Medicis. Breßlau. 4. Sommer-Quartal und Herbst-Quartal (als der andere Versuch) von 1717. 1718. Winter-Quartal, Frühlings-Quartal, Sommer-Quartal und Herbst-Quartal von 1718 (als der dritte, vierte, fünfte und sechste Versuch) 1719. Winter-Quartal, und Frühlings-Quartal, von 1719. (als der siebende und achte Versuch) 1720. Sommer-Quartal und Herbst-Quartal von 1719, als der neunte

ihren Supplementis g), und den von dem nachherigen Hallischen Lehrer, A. E. Büchner, herausgegebenen Miscel-

neunte und zehente Versuch. Leipzig und Budißin. 1721. Winter-Quartal und Frühlings-Quartal von 1720 als der eilfte und zwölfte Versuch. 1721. Sommer-Quartal und Herbst-Quartal von 1720 als der dreyzehente und vierzehente Versuch. 1722. Winter-Quartal und Frühlings-Quartal von 1721 als der funfzehente und sechszehente Versuch. 1722. Sommer-Quartal und Herbst-Quartal von 1721 als der siebenzehente und achtzehente Versuch. 1723. Winter-Quartal und Frühlings-Quartal von 1722 als der neunzehente und zwanzigste Versuch. 1723. Sommer-Quartal und Herbst-Quartal von 1722 als der ein und zwanzigste und zwei und zwanzigste Versuch. 1724. Winter-Quartal und Frühlings-Quartal von 1723 als der drey und zwanzigste und vier und zwanzigste Versuch. 1724. Sommer-Quartal und Herbst-Quartal von 1723 als der fünf und zwanzigste und sechs und zwanzigste Versuch. 1725. Winter-Quartal und Frühlings-Quartal von 1724 als der sieben und zwanzigste und acht und zwanzigste Versuch. 1725. Sommer-Quartal und Herbst-Quartal von 1724 als der neun und zwanzigste und dreyßigste Versuch. 1726. Winter-Quartal und Frühlings-Quartal von 1725, als der ein und dreyßigste und zwey und dreyßigste Versuch. 1726. Sommer-Quartal und Herbst-Quartal von 1725 als der drey und dreyßigste und vier und dreyßigste Versuch. 1727. Winter-Quartal und Frühlings-Quartal von 1726, als der fünf und dreyßigste und sechs und dreyßigste Versuch. 1727. Sommer-Quartal von 1726 als der sieben und dreyßigste Versuch. 1729. Herbst-Quartal von 1726 oder Erfahrungen von dem seel. Hrn D. Joh Kanold in Breßlau zusammengelesen, und nunmehro in der einmal beliebten Ordnung als der acht und dreyßigste Versuch ans Licht gestellet von A. E. Büchner. Erfurth. 1730.

g) curieuser und nutzbarer Anmerkungen von Natur- und Kunst-Geschichten, durch eigene Erfahrung und aus vielerley Correspondenz gesammlet von Joh. Kanold. Budissin. 4. I. 1726. II. und III. 1728. IV. 1729.

Miscellaneis Physico-medico-mathematicis [h]), welche als eine Fortsetzung von jener Sammlung angesehen werden können, und dem Auszug aus denselbigen [i]), in

h) oder angenehme, curieuse und nützliche Nachrichten von Physical- und Medicinischen, auch dahin gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, welche in Teutschland und andern Reichen sich zugetragen haben, oder bekannt worden sind. In sich haltende 1. Einige kurtze Witterungs-Diaria. 2. Ausführliche Relationes von denen Witterungs-Krankheiten an Menschen und Vieh, wie auch 3. dem Zustand des Feldes und der Gewächse. 4. Verschiedene nützliche Observationes Medico-Practicas, Physicas, Anatomicas u. d. gl. nebst denen vorgefallenen merkwürdigen Phaenomenis Naturae. 5. Neue Physicalische, Medicinische, Mechanische, Optische, und andere nützliche Erfindungen, und dann 6. einige Medicinische und Physicalische Litteraria. Alles in möglichster Ordnung und Zusammenhang auch zuweilen beigefügten Reflexionibus aus vielfältiger Correspondenz und communicirten Relationibus gelehrter Leute gesammlet. Erfurt. 4. Erstes und zweytes, drittes und viertes Quartal von 1727. 1731. Erstes und zweytes, drittes und viertes Quartal von 1728. 1732. Erstes und zweytes, drittes und viertes Quartal von 1729. 1733. Erstes und zweytes, drittes und viertes Quartal von 1730. 1734. Vollständiges und accurates Universal-Register, aller wichtigen und merkwürdigen Materien, welche in denen ehmals durch Hrn. D. Joh. Kanold von Ann. MDCCXVII. bis MDCCXXVI. einzeln nach einander herausgegebenen Acht und dreißig Versuchen und vier Supplementis derer sogenannten Sammlungen von Natur- und Medicin- wie auch hierzu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten befindlich sind. Nunmehro zu desto beßern Gebrauch dieses weitläuftigen und kostbahren Werks, mit behörigen Fleiß und möglichster Accurateße ordentlich extrahiret, und in drey besondern Abtheilungen zum Druck befördert, von Dr. Andr. El. Büchner. Erfurt. 1736. 4.

i) Vermischte ökonomische Sammlungen, denen Landwirthen zum besten, aus denen Breßlauer Natur- und Kunst-Ge-

in den hauptsächlich von G. H. Burghart herausgegebenen Satyris Medicorum Silesiacorum [k]), in den von Chn. Steph. Scheffel herausgegebenen Virorum Clarissimorum ad Gunth. Christoph. *Schellhammerum* epistolis selectioribus [l]), in Joh. Chr. Fritsch's seltsamen, jedoch wahrhaftigen, Theologischen, Juristischen, Medicin- und Physikalischen Geschichten [m]), in

Geschichten ausgezogen von P. F. v. H. Leipzig. 8. B. I. II. 1750.

k) quae varias observationes casus, experimenta, tentamina, ex omni Medicinae Ambitu petita exhibent, cum figuris. Wratislav. et Lipsi. 8. Spec. I. 1736. II. III. IV. et V. 1737. VI. 1738. VII. 1741. VIII. cum indicibus in T. I. Wratislav. 1742.

l) Rem Litterariam, Philosophiam naturalem ac Medicinam potissimum spectant. Recensuit simulque vitam *Schellhammeri* cum indice scriptorum ejus, tam editorum, quam prelo destinatorum et promissorum, quorum occasione simul controversiae, quae illi cum J. C. *Sturmio*, L. B. *Ramazzini* obtigere, breviter enarrantur, variaque Eruditorum de iis judicia inseruntur, una cum Programmate Celeb. J. B. *Maji* invitatorio praemisit Chr. Steph. *Scheffelius*. Vismar. et Lundin. 1727. 8.

m) sowohl aus alten als neuen Zeiten, worüber der Theologus, Jureconsultus und Medico-Physicus sein Urtheil eröffnet. Aus denen Original-Acten mit Fleiß extrahiret, zu mehrerer Erläuterung mit kurzen Anmerkungen versehen, und eines jeden vernünftigen Gedanken überlassen. Leipzig. 4. Erster Theil. 1729. Anderer Theil, nebst einem vollständigen Register der merkwürdigsten in dem ersten und andern Theile befindlichen Sachen. 1730. Dritter Theil. 1733. Vierdter Theil, nebst einem vollständigen Register der merkwürdigsten in dem dritten und vierdten Theil befindlichen Sachen. 1734. Fünfter Theil nebst einer Vorrede: Warum bei Ausfertigung der Responsorum in Sachen, so öfters von nicht geringer Wichtigkeit sind, zwischen Theologis, Jure-Consultis und Me-

in den wöchentlichen Halliſchen Anzeigen [n]), und den von Aug. Gottl. Weber daraus veranſtalteten Auszügen [o]), in dem vornemlich von Chph. Jak. Trew beſorgten reichhaltigen Commercium litterarium [p]), und der Auswahl aus demſelbigen [q]), in den von Chr. Kortholt bekannt gemachten Briefen unſers groſen teutſchen Weltweiſen, Gottfr. Wilh. Leibniz [r]), auch an-

Medicis vielmal ſo verſchiedene Meynungen zum Vorſchein kommen? 1734.

n) Halle. B. I. 1729. u. f.

o) Auszüge verſchiedener arzeneiwiſſenſchaftlicher Abhandlungen aus den wöchentlichen Halliſchen Anzeigen, zum Nutzen der Aerzte und Liebhaber der Arzneiwiſſenſchaft. Halle. 8. Erſter Band, welcher die Jahre 1729 bis 1756 enthält. 1788. Zweyter Band, welcher die Jahre 1761 bis 1784. enthält. 1789.

p) ad Rei Medicae et Scientiae Naturalis Incrementum inſtitutum, quo, quicquid noviſſime obſervatum, agitatum, ſcriptum, vel peractum eſt, ſuccincte dilucideque exponitur. Norimb. 4. Anni MDCCXXXI. Semeſtre prius. Accedunt binae Conſultationes, Praefatio et Indices neceſſarii. Semeſtre poſterius. Accedunt Praefatio et indices neceſſarii. Ann. MDCCXXXII. Accedunt Praefatio et Indices neceſſarii. Annus MDCCXXXIII. Ann. MDCCXXXIV. Accedunt Praefatio Indices neceſſarii et Tabulae aeneae X. Annus MDCCXXXV. cum tabulis aeneis VI. Ann. MDCCXXXVI. cum Tabulis aeneis VI. Ann. MDCCXXXVII. cum Tab. aen. V. Annus MDCCXXXVIII Annus MDCCXXXIX. Annus MDCCXL. Annus MDCCXLI. Annus MDCCXLII. Ann. MDCCXLIII. Annus MDCCXLIV. Annus MDCCXLV.

q) Auswahl mediciniſcher Aufſätze und Beobachtungen aus den Nürnberger gelehrten Unterhandlungen. Aus dem Lateiniſchen überſetzt und mit vielen Zuſätzen vermehrt. Halle. 8. Band I. welcher die Jahre 1731, 1732, 1733 und 1734 enthält. 1787. Zweiten Bandes erſte Abtheilung. 1788.

r) Vini Illuſtris Godofr. Guil. *Leibnitii* epiſtolae ad Diverſos

andern, die er mit Joh. Bernoulli gewechselt hat [s]), in den Selectis medicis Francofurtensibus [t]), in mehreren dergleichen Sammlungen von M. Ch. Hanow, als: den monatlichen Danziger Erfahrungen [u]), in den nützlichen Danziger Erfahrungen [x]), in den abgesonderten Danziger Erfahrungen [y]), in den wieder ver-

einig-

sos Theologici, Juridici, Medici, Philosophici, Mathematici, Historici et Philologici argumenti e Mscr. Auctoris cum annotationibus suis primum divulgavit. Lipsi. 8. 1734. Vol. II. quo res Mathematicae et Philosophicae, praecipue Philosophia Sinica, data opera pertractantur. E. Mscr. Auctoris edidit et dissertationem praefationis loco praemisit Chr. *Kortholt.* 1735. III. 1736. IV. et ultimum edidit et dissertationem de philosophia *Leibnitii* christianae religioni haud pernicioſa praemisit Chr. *Kortholtus.* 1742.

s) Virorum Celeberrimorum God. Guil. *Leibnitii* et Jo. *Bernoulli* commercium philosophicum et mathematicum. Lausann. 1745. 4.

t) Anatomen, inprimis Practicam, Chirurgiam, Materiam medicam ipsamque universam Medicinam, tam clinicam quam forensem variis casibus et observationibus &c. illustrantia et digesta. Francof. ad Viadr. 8. Tom. I. Vol. I. 1736. 2. una cum figuris aeneis et 3. 1737. 4. et 5. 1738. 6. una cum indice observationum rerumque memorabilium. 1739. T. II. Vol. I. cum figur. 1740. 2. 1741. 3. und 4. 1742. 5. und 6. 1743. Tom. III. Vol. I. 1743. 2. 3. 4. cum figur. aen. 1744. 5. und 6. cum fig. aen. et ind. rerum locupletissimo 1745. Tom. IV. Francof. et Lipsi. Vol. I. cum fig. aeneis, 2. 3. 4. 5. 1747. cum fig. aeneis et indice autorum rerumque memorabilium. 1748.

u) vom Jahre 1739, mit einigen Erläuterungen mancherley ungemeiner natürlicher Begebenheiten begleitet. Danzig. 4.

x) Danzig. 1740. 4.

y) wöchentlichen und monatlichen. 1741. 1742. 4.

einigten Danziger Erfahrungen [z]), in den zum gemeinen Nutzen eingerichteten Danziger Erfahrungen [a]), in den Danziger Nachrichten mit gelehrten Anmerkungen [b]), in den Danziger Erfahrungen zur Beförderung der Einsicht in die Natur und Kunst [c]), in den Danziger Erläuterungen [d]), und in den Seltenheiten der Natur und Oeconomie [e]), in der Dänischen Bibliothek [f]), in den von G. H. Zincke veranstalteten Leipziger Sammlungen [g]), in den seit 1744 zu Erlangen jähr-

z) 1743. 1744. 1745.

a) 1746. 1747. 1748.

b) allerley natürlichen Dinge und Seltenheiten begleitet. 1749. 4.

c) 1750-1758. 4.

d) zur Beförderung der Einsicht in die Natur und Kunst. Danzig. 1758. 4.

e) nebst deren kurzen Beschreibung und Erörterung, aus den Danziger Erfahrungen und Nachrichten zu mehrerem Nutzen und Vergnügen ausgezogen und herausgegeben von Joh. Dan. Titius. Leipzig. 8. B. I. II. 1753.

f) oder Sammlung von Alten und Neuen Gelehrten Sachen aus Dännemark. Koppenhagen und Leipzig. 8. Erstes, zweites Stück. 1738. Drittes Stück. 1739. Viertes Stück. 1743. Fünftes Stück. 1744. Sechstes, siebendes Stück. 1745. Achtes, neuntes Stück. 1746.

g) von allerhand zum Land- und Stadt-Wirthschaftlichen-Policey- Finanz- und Cammerwesen dienlichen Nachrichten, Anmerkungen, Begebenheiten, Versuchen, Vorschlägen, neuen und alten Anstalten, Erfindungen, Vortheilen, Fehlern, Künsten, Wissenschaften und Schriften, wie auch von denen in diesen so nützlichen Wissenschaften wohlverdienten Leuten. Leipzig. 8. Erstes Stück, worinnen zugleich von diesem Vorhaben, und dessen Absichten umständliche Nachricht gegeben wird. 1742. andere Auflage. 1746. Anderes Stück. 1743. andere Auflage.

jährlich herauskommenden Erlangischen gelehrten Anzeigen

lage. 1744. Drittes Stück. 1743. andere Auflage. 1744. Viertes, fünftes, sechtes, siebendes, achtes Stück. 1743. andere Auflage. 1745. Neuntes Stück. 1744. andere Auflage. 1745. Zehentes, eilftes, zwölftes Stück. 1744. andere Auflage. 1746. diese zwölf Stücke machen der Leipziger Sammlungen von wirthschaftlichen, Policey- Cammer- und Finanz-Sachen ersten Band, der nebst einer Vorrede, worinne vom Auf- und Abnehmen der Städte, wie es an der Stadt Leipzig zu sehen, gehandelt, und eine kurze Beschreibung dieser Stadt gegeben wird, und einem Register vom ersten bis zum zwölften Stück. 1744, und in der andern Auflage 1746 erschienen ist, aus. Dreyzehentes, Vierzehentes, Funfzehentes, Sechszehentes, Siebzehntes, Achtzehentes, Neunzehentes Stück. 1744. Zwanzigstes, Ein und zwanzigstes, Zwei und zwanzigstes, Drei und zwanzigstes und Vier und zwanzigstes Stück. 1745. Zusammen als Anderer Band, nebst einer Vorrede von dem wahren Unterschied der Städte und Dörfer, wie auch denen ersten Grundsätzen eines wohl eingerichteten Stadtwesens zum Aufnehmen der Städte, wobey ein Register vom dreyzehenten bis zum vier und zwanzigsten Stück befindlich. 1745. Fünf und zwanzigstes bis Dreißigstes Stück. 1745. Ein und dreißigstes bis Sechs und dreißigstes Stück. 1746. alle zwölf zusammen als der dritte Band, nebst einer Vorrede, worinne von Stadt- und Bürger-Rechten, und Stadt-Policey-Gesetzen und Anstalten gehandelt wird, mit einem Register vom 25 bis 36sten Stück versehen. 1746. Sieben und dreyßigstes, Acht und dreyßigstes Stück. 1746. Neun und dreyßigstes bis Acht und vierzigstes Stück. 1747. alle zwölf als der vierte Band, nebst einer Vorrede und nöthigem Register vom 37 bis 48sten Stück versehen. 1747. Neun und vierzigstes bis Neun und funfzigstes Stück. 1748. Sechzigstes 1749. alle zwölf zusammen als der fünfte Band, nebst einer Vorrede und nöthigem Register vom 49 bis 60sten Stück versehen. 1749. Ein und sechzigstes bis Siebenzigstes Stück. 1749. Ein und siebenzigstes und zwei und siebenzigstes Stück. 1750. alle zwölf als der sechste Band, nebst einer Vorrede und nöthigem

Regi-

zeigen und Nachrichten [h]), in den von 1745 auch jährlich,

Register vom 61 bis 72sten Stücke. 1750. Drey und siebenzigstes bis Ein und achtzigstes Stück. 1750. Zwey und achtzigstes bis Vier und achtzigstes Stück. 1751. alle zwölf zusammen als der siebende Band. 1751. Fünf und achtzigstes bis Zwey und neunzigstes Stück. 1751. Drey und neunzigstes bis Sechs und neunzigstes Stück. 1752. alle zwölf zusammen den achten Band, nebst einer Vorrede und nöthigem Register vom 85-96 Stück. 1752. Sieben und neunzigstes bis Hundert und drittes Stück. 1752. Hundert und viertes bis Hundert und achtes Stück. 1753. alle zwölf zusammen als den neunten Band, nebst einer Vorrede und nöthigem Register vom 97 bis 108ten Stück. 1753. Hundert und neuntes bis Hundert und vierzehentes Stück. 1753. Hundert und funfzehendes bis Hundert und zwanzigstes Stück. 1754. alle zwölf zusammen als zehenten Band, nebst einem Vorberichte, worinnen zugleich von den Verdiensten und den Lebensumständen des seel. Hrn. von Rohrs gehandelt wird, und nöthigem Register vom 109-120sten Stück. 1754. Hundert und ein und zwanzigstes bis Hundert und drey und zwanzigstes Stück. 1754. Hundert und vier und zwanzigstes bis Hundert und zwey und dreyßigstes Stück. 1755. alle zwölf zusammen als eilfter Band, nebst einer Vorrede von allerhand wirthschaftlichen und policeymäßigen alten Sprüchwörtern und Regeln der Teutschen und nöthigem Register vom 121-132 Stück. 1755. Hundert und drey und dreyßigstes Stück. 1755. Hundert und vier und dreyßigstes bis Hundert und drey und vierzigstes Stück 1756. Hundert und vier und vierzigstes Stück. 1757. alle zwölf zusammen als der zwölfte Band, nebst einer Vorrede von dem Leben des berühmten Herzog Julius von Braunschweig und Lüneburg und nöthigem Register vom 133-144 St. 1757. Und nun auch ein General-Register über die ersten zwölf Bände der Leipziger Sammlungen von wirthschaftlichen, Policey- Cammer- und Finanz-Sachen, oder vollständiges und zuverlässiges Verzeichniß der darinne enthaltenen vornehmsten Sachen und Schriften. 1761. 8. Hundert und fünf und vierzigstes bis Hundert und ein und funfzigstes Stück. 1757. Hundert

lich, Anfangs unter der Aufsicht J. U. Eraths herauskommenden Braunschweiger Anzeigen [i]), mit welchen noch gelehrte Beyträge ausgegeben wurden [k]), in Chr. Gottl. Grundig's neuen Versuchen nützlicher Sammlungen [l]), in Dr. Joh. Chn. Themel's Ober-Erz-

dert und zwey und fünfzigstes bis Hundert und sechs und fünfzigstes Stück. 1758. alle zwölf zusammen als der dreyzehente Band, nebst einer Vorrede von dem Leben des berühmten Herzog August von Braunschweig und Wolfenbüttel, und nöthigem Register von 145 bis 156 Stück. 1758. Hundert und sieben und fünfzigstes bis Hundert und neun und fünfzigstes Stück. 1758. Hundert und sechzigstes bis Hundert und sieben und sechzigstes Stück. 1759. Hundert und acht und sechzigstes Stück. 1760. alle zwölf zusammen als vierzehenter Band, nebst einer Vorrede von dem Leben des berühmten Herzogs Ernst des Bekenners zu Zelle, und nöthigem Register von 157 bis 168 Stück. 1760. Hundert und neun und sechzigstes bis Hundert und acht und siebenzigstes Stück. 1760. Hundert und neun und siebenzigstes und Hundert und achtzigstes Stück. 1761. alle zwölf zusammen als der fünfzehente Band, nebst einer Vorrede, in welcher von dem Churfürsten in Sachsen, Augusto I. und ob er ein Adeptus gewesen, gehandelt wird, mit einem Register vom 169 bis 180 Stück. 1761. Hundert und ein und achtzigstes bis Hundert und drey und achtzigstes Stück. 1761. Hundert und vier und achtzigstes bis Hundert und zwey und neunzigstes Stück. 1767. alle zusammen als Sechzehenter Band, nebst General-Register über die vier lezten Bände. 1767.

h) Compendium historiae litterariae novissimum, zur Beförderung, oder auch Erlangische gelehrte Anzeigen, darinnen kurtze und zur Verbesserung der Wissenschaften ausgearbeitete Materien befindlich. 4.

i) Braunschweig. 4.

k) auch 4.

l) zur Natur- und Kunstgeschichte, insonderheit von Obersachsen. 8. B. I. S. 1–12. Altenburg. 1746. B. II.

Erzgebürgischem Journal [m]), in dem von Hrn. Hofr. A. G. Käſtner herausgegebenen Hamburgiſchen Magazin [n]), und in dem neuen Hamburgiſchen Magazin [o]), welches als eine Fortſetzung deſſelbigen angeſehen

gesammlet von einem Liebhaber der Wunder und Werke Gottes. Schneeberg. St. 13-24. 1752. B. II. B. III. Schneeberg. St. 25-29. 1753. St 30-32. 1754. St. 33-36. 1755. B. IV. Altenburg. St. 37-48. 1765.

m) oder Sammlung von allerhand in hieſige Natur-Wiſſenſchaft überhaupt, als auch andere Scientien, in die Mechanik, Oeconomie, Jägerey, Hammer Werke, Bergwerke, Fabriquen, Handlungs-Sachen und Künſte einſchlagenden merkwürdigen Abhandlungen, zum Vergnügen und Nutzen geſammlet und zum Druck befördert. 8. St. 1. 2. 3. Annaberg und Freyberg 1747. St. 4. 5. 6. 1748. St. 7. 8. 9. Freyberg und Leipzig. 1751. St. 10. 11. 12. 1753.

n) oder geſammelte Schriften zum Unterricht und Vergnügen aus der Naturforſchung und den angenehmen Wiſſenſchaften überhaupt. Hamburg. 8. B. I. St. 1-6. 1747. B. II. St. 1. 1747. St. 2-6. 1748. B. III. St. 1. 2. 1748. 3-6. 1749. B. IV. 1749. B. V. 1750. B. VI. St. 1-4. 1750. 5. 6. 1751. B. VII. 1751. B. VIII. St. 1-3. 1751. St. 4-6. 1752. B. IX. 1752. B. X. St. 1. 2. 1752. 3-6. 1753. B. XI. 1753. B. XII. St. 1-3. 1753. 4-6. 1754. B. XIII. 1754. B. XIV. St. 1. 2. 1754. 3-6. 1755. B. XV. 1755. B. XVI. und XVII. 1756. B. XVIII. und XIX. 1757. B. XX. St. 1. 1757. 2-6. 1758. B. XXI. 1758. B. XXII. und XXIII. 1759. B. XXIV. St. 1. 1759. 2-6. 1760. B. XXV. 1761. B. XXVI. 1762. dreyfaches Univerſal-Regiſter und Repertorium über die 26 Bände des Hamburgiſchen Magazins der geſammleten Schriften aus der Naturforſchung, der Oeconomie und den nützlichen Wiſſenſchaften. Hamburg und Leipzig. 1767. 8.

o) oder Fortſetzung geſammleter Schriften aus der Naturforſchung, der allgemeinen Stadt- und Land-Oeconomie, und den angenehmen Wiſſenſchaften überhaupt. Hamburg

und

hen werden kann, in den hauptsächlich von dem wirtembergischen Leibarzte Joh. Albr. Gesner besorgten Select. oeconomico-physicis p), in den von Pet. Homann Freiherrn v. Hohenthal herausgegebenen ökonomischen q) und neuen ökonomischen r) Nachrichten,

und Leipzig. 8. Erstes bis Achtzehendes Stück. 1767. Neunzehentes bis vier und zwanzigstes Stück. 1768. Fünf und zwanzigstes bis sechs und dreyßigstes Stück. 1769. Sieben und dreyßigstes bis acht und vierzigstes Stück. 1770. (fortges.)

p) oder Sammlungen von allerhand zur Naturforschung und Haushaltungskunst gehörigen Begebenheiten, Erfindungen, Versuchen, Vorschlägen, und darüber gemachten Anmerkungen. Stuttgardt. 8. Erstes, zweytes Stück. 1749. Drittes Stück. 1750. Viertes und fünftes Stück. 1751. Sechstes Stück. 1752. Alle sechs zusammen auch mit der Aufschrift: Selecta. — — samt einer Nachricht von alten und neuen hierzu dienlichen Büchern und Schriften. Erster Band. 1752. Siebendes bis zwölftes Stück oder zweyter Band. 1753. Dreyzehentes Stück. 1754. Vierzehentes bis siebenzehentes Stück. 1755.

q) Leipzig. 8. Erstes bis achtes Stück. 1749. Neuntes bis zwölftes Stück. 1750 alle zwölf auch mit der Aufschrift: Erster Band. 1750. Dreyzehentes bis zwey und zwanzigstes Stück. 1750. Drey und zwanzigstes und vier und zwanzigstes Stück. 1751. diese zwölf wieder als zweyter Band. 1751. Fünf und zwanzigstes bis Sechs und dreyßigstes Stück als dritter Band. 1751. Sieben und dreyßigstes bis acht und vierzigstes Stück, als vierter Band. 1752. Neun und vierzigstes bis zwey und funfzigstes Stück. 1752. Drey und funfzigstes bis sechzigstes Stück. 1753. alle zwölf zusammen als fünfter Band. 1753. Ein und sechzigstes bis fünf und sechzigstes Stück. 1753. Sechs und sechzigstes bis zwey und siebenzigstes Stück. 1754. alle zwölf zusammen als sechster Band. 1754. Drey und siebenzigstes bis Acht und siebenzigstes Stück. 1754. Neun und siebenzigstes bis Vier und achzigstes Stück. 1755. alle zwölf zusammen als Siebender Band. 1755. Fünf

ten, in den Dresdenischen Frag- und Anzeigen, von welchen s) seit dem Sommer 1749 alle Wochen ein Bogen heraus kommt, in den Hannöverischen Anzeigen t) und gelehrten Anzeigen u), aus welchen auch Auszüge gemacht x), und von welchen die nützliche Samm-

und achtzigstes bis Vier und neunzigstes Stück. 1755. Fünf und neunzigstes und Sechs und neunzigstes Stück. 1756. alle zwölf zusammen als Achter Band. 1756. Sieben und neunzigstes bis Hundert und erstes Stück. 1756. Hundert und zweytes bis Hundert und achtes Stück. 1757. alle zwölf zusammen als Neunter Band. 1757. Hundert und neuntes bis Hundert und zwanzigstes Stück, als zehenter Band. 1758. Hundert und ein und zwanzigstes Stück. 1758. Hundert und zwey und zwanzigstes bis Hundert und zwey und dreyßigstes Stück. 1759. als zwölf zusammen als eilfter Band. 1759. Hundert und drey und dreyßigstes bis Hundert und sechs und dreyßigstes Stück. 1759. Hundert und sieben und dreyßigstes bis Hundert und vier und vierzigstes Stück. 1760. Hundert und fünf und vierzigstes bis Hundert und sechs und funfzigstes Stück. 1761. Hundert und sieben und funfzigstes bis Hundert und sechzigstes Stück. 1761. Hundert und ein und sechzigstes bis Hundert und acht und sechzigstes Stück. 1762.

r) Leipzig. 8. St. 1-3. 1763. 4-12. welche den ersten Band beschliesen. 1764. B. II. St. 13-24. 1765. B. III. St. 25-36. 1766. St. 37. 38. 1767. 39-48. 1768. welche zusammen den vierten Band ausmachen. (fortges.)

s) von allen dem gemeinen Wesen nöthigen und nützlichen Sachen, nebst einer gelehrten Beilage. Dresden. 4.

t) wöchentlich von allerhand Sachen, deren Bekanntmachung dem gemeinen Wesen nöthig und nützlich. Hannov. 4. 1750-1756.

u) Hannover. 4. 1750-1757.

x) Sammlung kleiner Ausführungen aus verschiedenen Wissenschaften, welche in dem hiezu gewidmeten Theile der von Johannis 1750 bis Ende 1751 in wöchentlichen Hannö-

ver-

Sammlungen [y]), die Hannöverische Beiträge [z]) und das Hannöverische [a]), gleichfalls in Auszügen [b]), gelieferte Magazin Fortsetzungen sind, in den von Christlob Mylius herausgegebenen physikalischen Belustigungen [c]), in den auch (bis zum neunten Theile) von dem Freiherrn von Hohenthal besorgten Oekonomisch-Physikalischen Abhandlungen [d]), in den gesellschaftlichen

növerischen Anzeigen bekannt gemacht worden. Hannover. 4. Th. I. 1752. II. 1753.

y) Hannover. 4. B. I-IV. 1755-1758.

z) zum Nutzen und Vergnügen. Hannover. 4. B. I-IV. 1759-1762.

a) worin kleine Abhandlungen, einzelne Gedanken, Nachrichten, Vorschläge und Erfahrungen, so die Verbesserung des Nahrungsstandes, die Land- und Stadtwirthschaft, Handlung, Manufacturen und Künste, die Physik, die Sittenlehre und angenehme Wissenschaften betreffen, gesammlet und aufbewahret sind. Hannover. 4. Erster bis achter Jahrgang. 1763-1770. (fortges.)

b) 1. Sammlung medicinischer und chirurgischer Originalabhandlungen aus dem Hannöverischen Magazin, von 1750-1786. Hannover. 8. B. I. II. 1786. (fortges.) 2. Auserlesene Abhandlungen über Gegenstände der Policey, der Finanzen und der Oekonomie, gezogen aus den Jahrgängen des Hannöverischen Magazins, von E. L. M. Rathlef. Hannover. 8. Erster bis dritter Band. 1786-1788.

c) Berlin. 8. B. I. St. 1-10. 1751. B. II. St. 11-20. 1752. St. 21. 1753. St. 22-24. 1754. St. 25. 26. 1755. St. 27. 28. 1756. St. 29. 30. 1757; alle zehen zusammen als der dritte Band.

d) Leipzig. Erster, zweyter Theil. 1751. Dritter, vierter Theil, nebst Register über die vier ersten Theile. 1752. Fünfter, sechster Theil. 1753. Siebender Theil. 1754. Achter Theil, nebst Register über den 5ten bis zum 8ten Theil. 1755. Neunter, zehenter Theil. 1756. Eilfter, zwölfter Theil, nebst nöthigem Register über den 9ten bis

chen [e]) und neuen gesellschaftlichen Erzählungen [f]), in den Beyträgen zum Nutzen und Vergnügen für die Leser der Pomerisch-Rugianischen Intelligenzen [g]), in dem allgemeinen Magazin der Natur, Kunst und Wissenschaften [h]), in den schlesischen ökonomischen Sammlungen [i]), in des Leipzigischen Lehrers der Haushaltungskunst, Dan. Gottfr. Schreber's Sammlung ver-

12ten Theil. 1757. Dreizehenter, vierzehenter Theil. 1758. Fünfzehenter, sechszehenter Theil, nebst nöthigem Register über den 13-16ten Theil. 1759. Siebenzehenter, achtzehenter Theil. 1760. Neunzehender Theil. 1761. Zwanzigster Theil, nebst nöthigem Register über den 17-20sten Theil. 1763.

e) für die Liebhaber der Naturlehre, der Haushaltungswissenschaft, Arzneykunst und Sitten. Hamburg. 8. B. I-III. 1753. IV. 1754.

f) für die Liebhaber der Naturlehre, der Haushaltungswissenschaft, der Arzneikunst und der Sitten. Leipzig. 8. Th. I. 1758. Th. II. 1759. Th. III. 1760. Th. IV. 1761.

g) Greifswalde. 4. Erster Theil. 1753. Zweiter Theil. 1754. Auf das Jahr 1755. Auf das Jahr 1756. Auf das Jahr 1757.

h) Leipzig. 8. Erster, zweiter Theil. 1753. Dritter, vierter Theil. 1754. Fünfter, sechster Theil. 1755. Siebender, achter Theil. 1756. Neunter Theil. 1757. Zehenter Theil. 1759. Eilfter Theil. 1761. Zwölfter Theil nebst vollständigem Register. 1767.

i) Breßlau. 8. Erstes bis drittes Stück. 1754. Viertes bis achtes Stück. 1755. alle acht zusammen als der erste Band, nebst doppeltem Register. 1755. Neuntes bis eilftes Stück. 1755. Zwölftes bis fünfzehentes Stück. 1756. Sechzehentes Stück, nebst vollständigen Registern zu diesem zweyten Bande. 1757. Siebenzehentes, achtzehentes Stück. 1757. Neunzehentes Stück. 1760. Zwanzigstes, ein und zwanzigstes, zwey und zwanzigstes und drey und zwanzigstes Stück. 1761. Vier und zwanzigstes Stück, nebst vollständigen Registern zu diesem dritten Bande. 1762.

verschiedener Schriften, welche in die ökonomischen, Policey- und Cameral- auch andere Wissenschaften einschlagen [k]), in dessen neuer Sammlung verschiedener in die Cameralwissenschaften einschlagender Abhandlungen und Urkunden, auch anderer Nachrichten [l]), in dessen neuen Cameralschriften [m]), und den späterhin erschienenen Beyträgen zur Beförderung der Haushaltungskunde [n]), in den hauptsächlich von dem erlangischen Lehrer, Heinr. Fr. Delius besorgten fränkischen Sammlungen [o]), in der physikalisch-ökonomischen Real-Zei-

k) Halle. 8. Erster Theil. 1755. Zweiter Theil. 1756. Dritter Theil 1758. Vierter Theil, nebst einem Register. 1759. Fünfter, sechster Theil. 1760. Siebender, achter Theil, nebst Register. 1761. Neunter Theil. 1762. Zehenter Theil, nebst einem Register, eilfter Theil. 1763. Zwölfter Theil, nebst Register, dreyzehenter und vierzehenter Theil, nebst Register. 1764. Fünfzehender und sechszehender Theil, nebst Register. 1765.

l) Bützow und Wismar. 8. Erster, zweiter Theil. 1762. Dritter, vierter, fünfter Theil. 1763. Sechster, siebenter Theil. 1764. Achter Theil. 1765.

m) Halle. 8. Erster, zweiter, dritter Theil. 1765. Vierter, fünfter, sechster Theil. 1766. Siebenter, achter, neunter Theil. 1767. Zehenter, eilfter Theil. 1768. Zwölfter Theil. 1769.

n) und anderer damit verwandter Wissenschaften. Münster. 1776.

o) von Anmerkungen aus der Naturlehre, Arzeneygelahrheit, Oekonomie und denen damit verwandten Wissenschaften. Nürnberg. 8. Erster Band. St. 1-6. 1755. St. 7-9. 1756. 10-12. 1757. (alle sechs zusammen machen den zweiten Band aus). St. 13-15. 1757. 16-18. 1758. (diese sechs machen den dritten Band). St. 19-21. 1758. 22-24. 1759. (diese sechs machen den vierten Band), B. V. St. 25-30. 1760. St. 31-34. 1761. 35. 36. 1762. (diese sechs machen den

Zeitung [p]), in der ökonomisch-physikalischen Wochenschrift [q]), und in den Physikalisch-ökonomischen Auszügen [r]), welche beide als Fortsetzung jener angesehen werden können, in dem Natur- und Kunst-Kabinet [s]), in dem bremischen Magazin [t]), und in dem neuen bremischen Magazin, das eine Fortsetzung desselbigen ist,

sechsten Band aus). St. 37. 38. 1763. 39. 40. 1764. 41. 42. 1765. (diese sechs machen den siebenden Band) B. VIII. St. 43-48. 1765-1768.

p) aus denen von der Natur, Haushaltungswissenschaft, Feldbau ꝛc. handelnden Schriften zusammen gelesen, und mit neuen Stücken, Versuchen und Anmerkungen versehen, nebst einer allgemeinen Anzeige alles dessen, was bishero in dieser Sache geschrieben worden. Stuttgart. 4. 1755. 1756.

q) welche das nützlichste und neueste aus der Natur und Haushaltungs-Wissenschaft enthält. Stuttgart. 4. Erster Band. 1756. 1757. Zweiter Band. 1758.

r) aus den neuesten und besten Schriften, die zur Naturlehre, Haushaltungskunst, Policei- Cameral- auch andern damit verwandten Wissenschaften gehören, mit untermischten ganz neuen Abhandlungen und Zusätzen, durch gemeinschaftlichen Fleiß ausgearbeitet. Stuttgart. 8. B. I. St. 1. 2. 1758. 3. 4. nebst Register. 1759. B. II. St. 1. 2. 1759. 3. 4. nebst Register. 1760. B. III. St. 1. 2. 1761. 3. 4. 1762. B. IV. St. 1-4. 1762. B. V. St. 1-4. 1763. B. VI. 1764. B. VII. 1765. B. VIII. 1766. B. IX. St. 1-3. 1767. 4. 1768. B. X. St. 1. 2. 1769. 3. 4. nebst vollständigem Register über alle zehen Bände. 1770.

s) oder Sammlung nützlicher Nachrichten zur Beförderung der Naturkunde, der Künste und Manufacturen. Jena. 8. B. I. St. 1-6. 1755.

t) zur Ausbreitung der Wissenschaften, Künste und Tugend, von einigen Liebhabern derselben, mehrentheils aus den englischen Monatsschriften gesammlet und herausgegeben. 8. B. I. Hannover. St. 1. 2. 1756. 3. 1757. B. II. Hannover und Bremen. 1758. B. III. 1759. B. IV. St. 1. 2. 1760. 3. 1761. B. V. St. 1. 1761. 2. 3. 1762. B. VI. 1764. B. VII. 1765.

ist [u]), in den nützlichen Versuchen und Bemerkungen aus dem Reiche der Natur [x]), selbst in der hundert und einen Kunst [y]), in der Vorrathskammer allerhand rarer Kunststücke [z]), in dem ganz natürlichen Zauber-Lexicon [a]), in dem von Dr. Martini herausgegebenen Berlinischen Magazin [b]), und in A. F. Büsching's Magazin für die neue Historie und Geographie [c]), in dem Stralsundischen Magazin [d]), in den neuen

u) zur Ausbreitung der Wissenschaften, Künste und Tugend, von einigen Liebhaben derselben, mehrentheils aus den englischen Monatsschriften ausgegeben. Bremen. 8. B. I. 1766. B. II. St. 1. 1767. 2. 1769. B. III. 1770. B. IV. St. 1. 1771.

x) allen Erz- und Naturkundigern, Bergwerksverwandten, wie auch den Liebhabern der Alchymie zum Gebrauch und Nutzen herausgegeben. Nürnberg. 1760. 8.

y) oder vermischte Sammlung allerhand nützlicher, lustiger und scherzhafter Curiositäten. 8. St. 1-7. 1760 ꝛc.

z) Experimente und schönen Wissenschaften. Nürnberg. 1760. 8.

a) welche das nöthigste, nützlichste und angenehmste in allen realen Wissenschaften überhaupt, und besonders in der Naturlehre, Mathematik, der Haushaltungskunst und natürlichen Zauberkunst, und aller andern, vornemlich auch curieuser Künste, beschreibet. 8. Ulm. 1759. und eine zweyte vermehrte Auflage mit der Aufschrift: Onomatologia curiosa, artificialis et magica &c. oder ganz natürliches Zauber-Lexikon ꝛc. Nürnberg. 1764.

b) oder gesammelte Schriften und Nachrichten für die Liebhaber der Arzeneiwissenschaft, Naturgeschichte und der angenehmen Wissenschaften überhaupt. Berlin. 8. B. I. 1765. Zweite verbesserte Auflage. 1767. B. II. 1766. B. III. 1767. B. IV. 1769.

c) Hamburg. Th. I. 1767. 8. und 1773. 4. Th. II. 1768. 4. Zweite Auflage. 1769. Th. III. 1769. Th. IV. 1770. Th. V. VI. 1771.

d) oder Sammlung auserlesener Neuigkeiten zur Aufnahme

neuen physikalischen Belustigungen [e]), und selbst in den von dem ehemaligen leipzigischen Lehrer, Chr. Gottl. Ludwig herausgegebenen Adversariis medico-practicis [f]), in den Miscellaneis chymicis et metallurgicis [g]), in Dietr. Wessel's Linden's vier chemisch-medicinischen Abhandlungen [h]); in den von einigen lausnizischen und pohlnischen Aerzten, vornemlich dem Arzte G. E. Herrmann zu Bojanova herausgegebenen Primitiis physico-medicis [i]), in Wilh. Davison's Collectaneis chymicis [k]), in den von Chrph. Gottl. Mengel auch ins Teutsche übersezten [l]) Oeco-

no-

der Naturlehre, Arzneywissenschaft und Haushaltungskunst. Berlin und Stralsund. 8. B. I. (von Pallas) St. 1. 1767. 2. 3. 1768. 4. 5. 1769. 6. 1770. B. II. (von Krünitz) St. 1. 2. 1772. 3. und 4. 1774. 5. u. 6. 1776.

e) Prag. 8. Erster Band. 1770. (fortgef.)

f) Lipf. 8. Vol I. P. 1. 1769. II-IV. 1770. (fortgef.)

g) Hof. 1766. 8.

h) 1. vom Ursprunge der mineralischen Wasser. 2. Anmerkung über des Herrn v. Wellim(ng) opus magico-cabalisticum. 3. von der besondern Kraft der Mistel gegen die Epilepsie. 4. neue Art den tollen Hundebiß oder die Hydrophobie zu curiren. Von dem Verfasser aus dem Englischen übersetzt und erläutert. Aufs neue und mit chemisch-physikalischen Beyträgen des ab Indagino herausgegeben. Amsterdam und Leipzig. 1771. 8.

i) ab iis, qui in Polonia et extra eam medicinam faciunt, collect. 8. Vol. I. Lesn. und II. Zullich. 1750. III. Zullich. 1752.

k) medico-philosophicis polonic. Antwerp. 1698. 4.

l) mit der Ueberschrift: Oekonomische Gedanken zu weiterem Nachdenken eröffnet. Aus dem Dänischen übersetzet. Kopenhagen und Leipzig. 8. Th. I. (nebst einem Schreiben an seinen Freund betreffend die Anlegung der Fabri-

ken

nomiſke Tanker [m]), in dem vom Biſch. Er. Pontoppidan geſammleten Danmarks og Norger oekonom. Magazin [n]), in D. Holmboë Maanedly Afhandlinger angaende Huusholdning [o]), in den Nov. litterar. Mar. Balthic. et Septentrionis [p]), in W. Ranouw Kabinet der natuurlyke Hiſtorien, Wetenſchappen, Konſten en Handwerken [q]), in den Actis germanicis oder den Litterary Memoirs of Germany [r]), in

ken in Dännemark) und 2. 1757. Th. 3. 4. 1758. Th. 5-10. 1759. alle zuſammen unter der Aufſchrift: Kopenhagener Magazin von ökonomiſchen, Cammeral- Policey- Handlungs- Manufactur- mechaniſchen und Bergwerksgeſetzen, Schriften und kleinen Abhandlungen, welche die königl. Däniſchen Reiche und Länder betreffen. Erſter Band. B. II. (auch mit der Aufſchrift: Kopenhagener Magazin ꝛc.) Th. 1-3. 1760. Th. 4-8. 1761. Th. 9. 10. 1762. B. III. Th. 1-4. 1762. Th. 5. 1765. Th. 6. 1768.

m) til höjere Efter-Tanke. Kiöbenh. 8. P. I-IX. 1755-1759. P. 1. 2det Oplag. 1777.

n) bevaſtende en Blanding af atſkillige velfindede Patrioters inlendte ſmaae Skrifter angaende den muelige Forbedring i Ager- og Heve-Dyrkning, Skog-Planting, Mineral-Brug, Huus-Bygning, Fäe-Avling, Fiſkerie, Fabrikväſen og des lige. Kiobenh. 4. Bind. I. 1757. II. 1758. III. 1759. IV. 1760. V. 1761. VI. 1762. VII. 1763. VIII. 1764.

o) Chriſtianen. 8. St. 1-12. 1762.

p) welche 1698 anfiengen.

q) verciert en opgehelderd med kopere platen. Amſterdam. 8. D. I-III. 1719-1723. Regiſter tot alle de Deelen van het cabinet &c. door P. van der *Meerſch.* Amſterdam. 1732. 8.

r) being a choice Collection of what is moſt valuable and really uſeful, not only in the ſeveral literary Arts publiſhed in different Parts of Germany and the North, or

in Gentleman's Magazine [s]), im London Magazine [t]), in Jak. Robinson's Harlejan miscellany [u]), im Medical Museum [x]), und in P. Templeman's Curious remarks and observations in Physic, Anatomy, Chirurgery, Chemistry, Botany and Medecine [y]), im Nouveau journal des savans [z]), in den Memoires de Trevoux [a]), in den von Karl le Gobien gesammleten Lettres édifiantes et curieuses [b]), in P. Bougeant's Observations curieuses sur toutes les par-

or the Miscellanea curiosa of the Imperial Society at Vienna, the Breslaw Collection, the Acta Eruditorum Lipsi. the Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, the Acta litteraria Sueciae, the Commerc. Lit. Norimb. the Miscellanea Berolinensia, the Acta Hafniensia, the Acts of the royal Society at Stockholm &c. but likewise in the several academical theses, or Dissertations in the several Faculties, at the Universities all over Germany &c. London. 4. B. I. 1742.

s) and historical chronicle. London. 8. B. I-XL. 1731-1770.

t) or Gentleman's monthly intelligencer. Lond. 8. welches 1732 anfieng, und noch fortdaurt.

u) or Collection of scarce, curious and entertaining Traits and Pamphlets found in the late Earl of Oxford's library. London. 1744. 8.

x) London. 8. B. I. II. 1763. III. IV. 1764.

y) extracted from the History and Memoirs of the Royal Academie of sciences at Paris, containing such useful discoveries, as have not been collected by other writer on the same subject. London. 1753. 8.

z) das 1696 anfieng.

a) welche 1700 anfiengen.

b) écrites des Missions étrangeres par quelques Missionaires de la Compagnie de Jesus. à Paris. 12. B. I-XXXII. 1702-1774.

parties de la Physique [c]), in Planque's Bibliotheque choisie des Medecins [d]), in den von M. A. Eidous ausgegebenen Memoirs litteraires [e]), in Jak. Gautier d'Agoty's Observations sur l'Histoire naturelle, sur la Physique, et sur la Peinture [f]), in den von eben demselbigen, und Fr. Vinc. Toussaint [g]) herausgegebenen Observations periodiques sur la Physiques, l'Histoire Naturelle et les beaux Arts [h]), oder dem Journal des sciences et arts [i]), in dem von Claud. Steph. Bourdet de Richebourg angefangenen, von le Camus und Boudet de Querlon aber fortge-

c) extraites et recueilles des meilleurs Memoires. à Paris. 12. (zwote Auflage 1771.) B. I. 1719. II. 1726. III. 1730. IV. 1771.

d) tirée des ouvrages periodiques tant Francois, qu' Etrangers. Avec plusieurs autres pieces rares, et des remarques utiles et curieuses. à Paris. 4. (12.) B. I. 1748. II. 1749. III. 1750. IV. 1753. V. 1759. VI. 1761. VII. 1762. VIII. 1763. IX. 1766.

e) sur differens sujets de Physique, de Mathematique, de Chymie, de Medecine, de Geographie, d'Agriculture, d'histoire naturelle, traduits de l'Anglois. à Paris. 12. B. I. 1750.

f) avec des planches imprimées en couheur. Cet ouvrage renferme les secrets des arts, les nouvelles decouvertes et les disputes des Philosophes et des Artistes modernes. à Paris. 4. und 12. Tom. I. P. 1. 2. 3. T. II. P. 4. 5. 6. 1752. T. III. P. 7. 8. 9. 1753. T. IV. P. 10. 11. 12. 1754. T. V. VI. P. 13 - 18. 1755.

g) Avis concernant la Continuation des Observations Periodiques sur la Physique, l'Histoire Naturelle et les Arts, par M. *Toussaint*. à Paris. 1757. 4.

h) avec des Planches imprimées par M. *Gautier*. à Paris. 4. Juill. — Sept. Oct. — Dec. 1756.

i) avec des planches imprimées en couleur, par M. *Gautier* fils. à Paris. 4. T. II. III. 1757. IV. 1758.

gesezten monatlich erscheinenden [k]), auch ins Englische übersezten [l]) Journal oeconomiques, in den von dem gröningischen Arzte Ger. Nik. Heerkens ausgegebenen Quaestion medic. Parisin. [m]), in dem von Joh. Berryat veranstalteten, von Gueneau de Montbeillard ausgegebenen, und von andern fortgesezten Recueil de Memoires [n]), von welchen die Collection academique Partie francoise [o]), und Collection Académique Partie étrangere [p]) Fortsetzungen sind, im Journal

k) ou Memoires sur l'agriculture, les arts, le commerce et tout ce, qui peut avoir rapport à la santé ainsi qu' à la conservation et à l'augmentation des biens des familles. à Paris. 12. (von 1758 an, wo auch der zweite Theil der Aufschrift in Memoires Notes et Avis sur les Arts, l'Agriculture, le Commerce, et tout ce, qui peut y avoir rapport, umgeändert ist. fl. 8.) B. I - XX. 1751 - 1770.

l) Essays on Commerce, Mines, Agriculture, Fisheries &c. as also the method of breeding silkworms in France and many other parts of Europe, with several other useful subjects. Translated from the Journal oeconomique, printed at Paris. London. 1754. 8.

m) Groning. 1754. 8.

n) ou Collection des Piéces Academiques, contenant la Medecine, l'Anatomie et la Chirurgie, la Chymie, la Physique experimentale, la Botanique et l'Histoire Naturelle, tirées des meilleures sources et mis en ordre. 4. T. I. II. à Dijon et Auxerre. 1754. T. III. à Dijon. 1754. à Paris. 1769.

o) composée des Memoires, Actes ou Journaux des plus celebres Académies et Societés Litteraires, des Extraits des meilleurs Ouvrages periodiques, des Traités particuliers, et des Piéces fugitives les plus rares, concernant l'Histoire Naturelle et la Botanique, la Physique experimentale et la Chymie, la Medecine et l'Anatomie. à Paris. 4. B. IV. 1770. (fortges.)

p) composée des Memoires, Actes ou Journaux des plus celebres Academies et Societés Litteraires etrangéres, des

nal étranger [q]), in dem auch monatweise herauskommenden Nouvelliſte oeconomique et litteraire [r]), im Journal encyclopédique [s]), in Avantcoureur, der wöchent-

des Extraits des meilleurs Ouvrages Periodiques, des Traités particuliers, et des Piéces fugitives les plus rares, concernant l'Hiſtoire naturelle, et la Botanique, la Phyſique experimentale et la Chymie, la Medecine et l'Anatomie, traduits en Francois et mis en ordre par une Societé des gens de Lettre. 4. B. I. Contenant les Eſſais d'Experiences Phyſiques de l'Académie del Cimento de Florence, et l'Extrait du Journal des Sçavans depuis 1665 jusqu'à 1686. B. II. Contenant les Tranſactions Philoſophiques de la Societé Royale de Londres, depuis l'année 1765 juſqu'en 1668. B. III. Contenant les Ephemerides des Curieux de la Nature d'Allemagne, depuis l'année 1670 juſque'en 1686. alle drei zu Dijon, Auxerre und Paris. 1755. B. IV. de la Partie étrangere et le prémier Volume de l'Hiſtoire naturelle ſeparée. à Dijon et Paris. 1757. B. V. de la Partie étrangere, et le ſecond Volume de l'Hiſtoire Naturelle ſeparée, contenant les obſervations de J. *Swammerdam* ſur les inſectes, avec des notes et 36 planches en taille-douce. à Dijon. 1758. B. VI. de la Partie étrangere, et le prémier Volume de la Phyſique experimentale ſeparée 1760 (1). B. VII. de la Partie étrangere et le prémier de la Medecine ſeparée. à Dijon et Paris. 1766. B. VIII. de la Partie étrangere, contenant les Memoires abrégés de l'Académie Royale de Pruſſe, par Mr. *Paul.* und B. IX. beide zu Paris. 1770. (fortgeſ.)

q) (das monatlich herauskam) Ouvrage periodique. à Paris. 12. 1754 - 1757.

r) ou Choix de ce, qui ſe trouve de plus curieux et de plus intereſſant dans les Journaux, Ouvrages periodiques et autres Livres, qui paroiſſent en France et ailleurs. à la Haye. 8. B. I - XXXV. 1754 - 1760.

s) ou univerſel par une Societé des gens de Lettres, wovon anfangs zu Lüttich, nachher zu Bouillon alle Monate 2 Stücke, von 1756 - 1760. 120 Stücke (oder 40 Bände) und 1777. 270 Stücke erſchienen waren.

wöchentlich ausgegeben wurde [t]), in den von du Monchau ausgegebenen Anecdotes de Medecine [u]), die auch ins Teutsche übersezt sind [x]), in Keralio's Collection de differens morceaux sur l'Histoire Naturelle et Civile des Pays du Nord [y]), im Journal helvetique [z]), im Giornale de Letterati [a]), in der Galleria di Minerva [b]), in der von P. Ang. Caloghera be-

t) à Paris. 8. 1760-1770. (fortgef.)

u) ou choix de faits singuliers, qui ont rapport à l'anatomie, la pharmacie, l'histoire naturelle &c. aux quels on a joint des anecdotes concernant les medecins les plus celebres. 12. B. I. (à Paris) 1762. II. à Lille et Paris. 1766.

x) Medicinische Anekdoten oder Sammlung besonderer Fälle, welche in die Anatomie, Pharmaceutik, Naturgeschichte u. s. w. einschlagen, nebst einigen merkwürdigen Nachrichten von den berühmtesten Aerzten; aus dem Franzöf. überf. Frankfurt und Leipzig. 8. Erster, zweyter Theil. 1767.

y) sur l'Histoire naturelle en general, sur d'autres sciences, sur differens arts, traduits de l'Allemand, du Suedois, du Latin, avec des Notes du Traducteur. à Paris. 12. B. I. 1763.

z) 1737-1747.

a) welches 1692 zu Modena anfieng.

b) overo Notizie universali di quanto è stato scritto da' Letterati d'Europa non solo nel presente Secolo, ma ancora ne' gia trascorsi, in qualunque materia sacra, e profana, Retorica, Poetica, Politica, Istorica, Geografica, Cronologica, Teologica, Filosofica, Matematica, Medica e Legale e finalmente in ogni Scienza, e in ogni Arte, si Mecanica come Liberale. Tratte da Libri non solo stampati, ma da stamparsi, ove oltre a quanto insegnano gli Atti di Lipsia e d'Inghilterra, l'Efemeride di Germania, la Biblioteca universale di Francia ed i Giornali di Letterati d'Italia, saranno inserite nuove curiosità, ed insegnamenti, a profitto della Republica delle

Let-

besorgten Raccolta d'Opuscoli scientifici e filologici [c]), von welcher eben derselbe auch eine Fortsetzung unter dem Namen Nuova Raccolta d'opuscoli scientifici e filologici [d]) herausgegeben hat, in den Miscellanei di varie operette [e]), in dem von Ant. Santini herausgegebenen Magazzino Toscano d'instruzione e di piacere [f]), und in dem von Pet. Ortesch i besorgten Giornale di Medicina [g]), kommen unter einer gemeiniglich weit gröseren Menge anderer Erfahrungen, Beobachtungen und Nachrichten, die den Künstler, Fabrikanten, Landwirth, Arzt, Naturforscher, und überhaupt den Gelehrten im Allgemeinen näher angehen, hier und da auch chemische vor.

Wenn es daher gleich auch noch jezt Gelehrte gab, die sich selbst in diesem Zweige der Naturforschung mit bloßen Betrachtungen begnügten, und Versuche, der Natur näher auf die Spur zu kommen, wo nicht durchaus für unrichtig, doch für überflüssig, oder die schon vorhandene und bekannte für hinreichend hielten, so wurde doch der Geschmak an chemischen Arbeiten, die keine unmittelbare Beziehung auf eigennüzigen Gewinst hatten, und die Ueberzeugung, daß ohne sie in der Chemie kein vester Grund gelegt, ohne auf diesem Wege immer fortzuschreiten, an Vervollkommnung der Wissen-

Lettere, con intagli de' Rami opportuni a suoi luoghi. in Venezia. B. I - VII. 1696 - 1717.

c) Venez. 12. B. I - LI. con indici di Tomi L. della medesima. 1728 - 1757.

d) Venez. 12. B. I - XXI. 1755 - 1770. (fortges.)

e) Venez. 12. B. I - VIII. 1740 - 1744.

f) Livorno. 4. B. I - III. 1754 - 1756.

g) Venez. 4. B. I - VIII. 1762 - 1770. (fortges.)

Wissenschaft nicht gedacht werden könne, immer allgemeiner.

In der Schweiz hatte der baselische Lehrer Theod. Zwinger die Gewächse aus der natürlichen Ordnung der Kressen [h]), und die Mandeln [i]) chemisch untersucht, Bened. Stähelin mit Harnsteinen und ihrer Auflösung in verschiedenen Feuchtigkeiten zahlreiche Versuche angestellt [k]), der Kasselische Leibarzt J. J. Huber mit der Galle [l]); Joh. Heinr. Kronauer mit dem Blute [m]); Joh. Heinr. Ryhiner zerlegte den Koffee [n]); Ludw. l'Agacherie du Blé das Erdharz von Welschneuburg [o]); der berühmte Mathematiker Lambert aus Mühlhausen stellte mehrere Versuche an, um eine nicht verbleichende Schreibtinte auszufinden [p]); J. G. Stockar v. Neuforn aus Schafhausen zerlegte den Bernstein, und bestimmte durch eigene Versuche die Verhältnisse seines Salzes [q]); der Zürichische Arzt und Lehrer Salom. Schinz untersuchte

h) Disp. resp. Jo. Rud. *Mieg* de plantis nasturcinis. Basil. 1714. 4.

i) Disp. resp. Jo. Ulr. *Hegner* Analysis fructuum amygdalorum. Basil. 1703. 4.

k) Epistola eucharistica ad Dav. *Hartley*. Basil. 1742. 8.

l) Disp. inaugural. de bile. Basil. 1733. 4.

m) Diss. de natura et compositione sanguinis humani sani. Argent. 1762. 4.

n) Acta Helvetica. B. V. nr. 29. S. 383 ꝛc.

o) Diss. sist. examen bituminis Neocomensis. Basil. 1758. 4. Lugd. Bat. 1761. 8.

p) Memoir. de l'Academ. des scienc. et belles lettres à Berlin. ann. 1770. S. 58.

q) Diss. de succino in genere et in specie de succino fossili Wisholzensi. Lugd. Batav. 1760. 4.

suchte die Kalkerde [r]); ein Zürichischer Apotheker kannte schon damals den Kunstgriff, aus Kochenille einen dem venetianischen ähnlichen Karmin zu bereiten [s]), und stellte mit Phosphor, seiner Auflösung und seiner Säure Versuche an [t]); J. B. Tellot zeigte aus eigener Erfahrung die Zerlegung der Pflanzen [u]); Fr. Prince zerlegte den Wein von Welschneuburg [x]); der scharfsinnige genfische Naturforscher Bonnet hatte mit der sauren Feuchtigkeit in der Weidenraupe Versuche angestellt [y]).

In Italien gieng der grosherzogliche Hof zu Florenz mit seinem erlauchten Beispiele voran: Schon Kosmus III. stellte (1694 und 1695) in Gesellschaft von Averami und Targioni Versuche mit Diamanten an, welche ihn belehrten, daß sich diese Steine bei starker Hize gänzlich verflüchtigen [z]); unter einem seiner Nachfolger, dem nachherigen römischen Kaiser Franz I., wurden diese Versuche (1751) mit Diamanten und

r) Diss. de calce terrarum et lapidum calcariorum. Leid. 1756. 4.

s) Joh. Gesner Epistolarum ab Erudit. Vir. ad Alb. *Hallerum* scriptarum. P. I. Latinae. Bernae. 8. Vol. I. Epistol. script. ab anno MDCCXXVII. ad annum MDCCXXXIX. 1773. ep. 154.

t) Ebendersf. a. a. O. Vol. II. Epist. script. ab a. MDCCXL ad annum MDCCXLVIII. 1773. ep. 351.

u) Journal helvetique. 1743.

x) Diss. de vino Neocomensi. Basil. 1743. 4.

y) Memoires de mathematique et de physique présentés à l'Académie des sciences à Paris par divers savans et lus dans Ses assemblées. à Paris. 4. T. II. 1755. n. 18. S. 276 ꝛc.

z) Giornale de' Letterati d'Italia. B. VIII. art. 9.

und Rubinen, mit jenen mit gleichem Erfolge widerholt, da doch die gleiche Hize auf diese nichts vermochte [a]); der berühmte römische Arzt und Zergliederer, Georg Baglivo aus Ragusa, zerlegte Speichel und Galle, und stellte auch mit dem Blute chemische Versuche an [b]), der ferrarische Lehrer, Aloys. dalla Fabra zerlegte die Erde von Nocera und die Galle [c]), der berühmte paduanische Lehrer, Ant. Valisnieri, sah den Harnstein in Salpetergeist sich auflösen, diesen aber auf Knochenauswüchse nichts wirken [d]), Jos. Veratti zerlegte die spanische Fliegen [e]), der päbstliche Leibarzt Lancisi suchte die Bestandtheile des Blutes aus einander zu sezen [f]), Jos. Burrhi betrachtete das Versauren des Weins [g]), Jos. Hieron. Zanichelli glaubte in seinen Versuchen auser einem andern unreineren einen reinen Goldschwefel im Eisen gefunden zu haben, und gibt zur Bereitung des Eisenschnees oder der flüchtigen trokenen Eisenessenz des heil. Hilarius

a) das Neueste aus der anmuthigen Gelehrsamkeit, auf das Jahr 1751. S. 540 ꝛc.

b) De fibra motrice et morbosa, nec non de experimentis ac morbis salivae, bilis ac sanguinis: de circulatione sanguinis in testudine ejusdemque cordis anatome. 4. Perus. 1700. 8. Rom. 1702. Leid. 1703. Londin. 1703. Basil. 1703.

c) Dissert. de nucerina terra minerali. Ferrar. 1700.

d) Considerazioni ed esperienze intorno al creduto cervello d'un bove impetrito. Padoa. 1710. 4.

e) Kongl. Svensk. Vetensk. Academ. Handl. för år 1745. Qu. 1. 2.

f) Philosoph. Transact. B. XXII. für 1700. und 1701. nr. 264.

g) Galleria di Minerva. T. II. 1697.

rius Anleitung [h]), Jak. Barth. Beccari zerlegte zuerst das Getreidemeel in die Stärke und den thierischen Leim [i]), und untersuchte die Milch [k]), Gusm. Galeazzi untersuchte eine Salz- und Bergölquelle und Gallensteine [l]), Thom. Laghi die Eisentheilchen in der Gewächsasche [m]), und die Wirkungen einer durch mancherlei Ausdünstungen verdorbenen Luft [n]), Vinc. Menghini die Eisentheilchen im Blute [o]), und die auflösende Kraft verschiedener Wasser auf den Harnstein [p]), Fr. Bibiena die Seidenraupen [q]), Jak. Beccaria die natürliche und künstliche Phosphore [r]), der sienische Lehrer, Jos. Baldassari zerlegte ein in dem Tuff bei Siena sich findendes leicht zerfliesendes kochsalzsaures Salz [s]), und den Amiant [t]), und glaubte

h) Ephemerid. Acad. Caesar. Natur. Curios. Centur. VII. und VIII. ad ann. 1717 et 1718. App.

i) De Bononiensi scientiarum et artium instituto atque academia commentarii. Bonon. 4. Tom. II. P. I. 1745. S. 123 ꝛc.

k) Ebendas. T. V. P. I. 1767. nr. I. S. I ꝛc.

l) Ebendas. T. I. 1731.

m) Ebendas. T. II. P. 3. 1747.

n) Ebendas. T. III. 1755. auch T. IV. 1757.

o) Ebendas. T. II. P. I. 1747.

p) Ebendas. T. IV. 1757. und T. V. 1767.

q) Ebendas. T. V. 1767. P. I. nr. 2. S. 9 ꝛc.

r) Comment. de phosphoris naturalibus et artificialibus. Graec. et Norimb. 1769. 8.

s) Osservazioni sopra il sale della creta come un saggio di produzioni naturali dello stato saneſe. Sena. 1750. 8. und Atti dell' Academia delle Scienze di Siena detta de' Fisico-Critici. 4. T. IV. Siena. 1771. S. I ꝛc.

t) Atti di Siena &c. a. a. O. S. 217.

te eine natürliche reine trokene Schwefelsäure gefunden zu haben [u]), der pisanische Lehrer, Ant. Matani, versuchte verschiedene Auflösungsmittel des Harnsteins [x]), Luk. Carlucci zerlegte den Wein [y]), der paduanische Zergliederer M. Girardi die Bärentraube [z]): Der Graf von Saluzzo (Saluces), dessen Verdienste um Chemie zum Theil dem folgenden Zeitalter angehören, hat die Luft, in welcher Schiespulver abgebrannt ist [a]), die Wirkung des ungelöschten Kalks auf verschiedene Körper [b]), die Ursachen der Veränderung in der Farbe des Veilchensaftes von verschiedenen Stoffen [c]), den Eisensalmiak [d]), das Weissen und Färben der Seide [e]), das Oel aus Traubenkernen und Bucherkern [f]), die zum Färben dienliche Gewächse [g]), und mehrere Gegenstände der vergleichenden

u) Ebendas. T. V. 1774.

x) Tract. de remediis. Pisa. 1769. 4.

y) In difesa delli Speziali di Napoli dissertazione fisico-medico-chimica sull 'analis. del vino, e dell' uso, che' ottiene presto dei chimici il suo variato Spirito. Napoli 1756. 8.

z) De uva ursina ejusque et aquae calcis vi lithonthriptica. Patav. 1764. 8.

a) Miscellan. Taurinens. August. Taurin. 4. B. I. 1759. und Melang. de Philosophie et de Mathematique de la Societé royale de Turin, pour les années 1760 et 1761.

b) Melanges &c. pour les années 1762-1765. S. 73 ꝛc.

c) a. e. a. O. S. 153 ꝛc.

d) Melanges &c. pour les années 1766-1769. S. 169-174.

e) a. e. a. O. S. 174-177-192.

f) a. e. a. O. S. 193-199.

g) a. e. a. O. S. 199-205.

den Chemie aus dem Pflanzen- und Thierreiche [h]) untersucht.

Weit lebhafter wurde die Chemie von dieser Seite in Frankreich betrieben; Sim. Boulduc prüfte den angeblich verfälschten ätzenden Sublimat [i]), und gab eine einfache (heut zu Tage gangbare) Art an, Sublimat zu verfertigen [k]); er zerlegte die amerikanische Brechwurzel [l]), die Koloquinten [m]), die Jalape [n]), das Gummigutt [o]), das Scammoneum [p]), das Gnadenkraut [q]), den Katechusaft [r]), die Rhabarber [s]), die Mechoakanne [t]), das Seignettische Polychrestsalz [u]), das englische Salz [x]), ein natürliches Glaubersalz aus Spanien [y]), ein ähnliches von Grenoble im Delphinat,

h) Melanges &c. pour les années 1770-1773.

i) Histoir. de l'Acad. des sciences à Paris. pour 1699. S. 69.

k) Memoir. de l'Acad. des sciences à Paris. pour 1730. S. 508 ꝛc.

l) ebendas. pour 1700. S. 1 ꝛc. 103 ꝛc.

m) ebendas. pour 1701. S. 15 ꝛc.

n) ebendas. S. 144 ꝛc.

o) ebendas. S. 179 ꝛc.

p) ebendas. pour 1702. S. 261 ꝛc.

q) ebendas. pour 1705. S. 245 ꝛc.

r) ebendas. pour 1709. S. 293 ꝛc.

s) ebendas. pour 1710. S. 217 ꝛc.

t) ebendas. pour 1711. S. 104 ꝛc.

u) ebendas. pour 1731. S. 176 ꝛc.

x) a. e. a. O. S. 488 ꝛc.

y) ebendas. pour l'ann. 1724. S. 168 ꝛc.

nat [z]), er untersuchte das Bergöl aus Modena [a]), erhielt aus Borretsch Salpeter, Küchensalz und schwefelsaure Pottasche [b]), und gab auf eigene Erfahrung gegründete Anweisung, aus der Mutterlauge des Salpeters Bittererde zu gewinnen [c]); Burlet zerlegte das Kalkwasser [d]), und theilte Bemerkungen über das dem Glaubersalz ähnliche Salz aus Spanien mit [e]); der berühmte Kräuterkundige, Pitton de Tournefort, hatte schon eine Ahnung, daß im Gips mit der Erde eine Säure verbunden seie [f]), sah, was ihm mit Terpentinöl nicht gelingen wollte, Sassafrasöl mit Salpetersäure in Flamme ausbrechen [g]), zerlegte eine ungewöhnliche Art Schwamm [h]), und verglich nach eigenen Erfahrungen die Zerlegungen des Salmiaks, der Seide und des Hirschhorns, und vornemlich die Menge des aus ihnen zu erhaltenden flüchtigen Laugensalzes [i]); Joh. Pelletier gab verschiedene Kunstgriffe an, Laugensalze zu verflüchtigen, und wirksamere Auflösungsmittel zu bereiten [k]), Pet. Polyniere ver-

z) ebendas. pour l'ann. 1728. S. 527 ꝛc.

a) ebendas. Histoir. pour l'ann. 1715. S. 19.

b) ebendas. pour l'ann. 1734. S. 139.

c) ebendas. pour l'ann. 1720. S. 589.

d) ebendas. pour l'ann. 1700. S. 122-134.

e) ebendas. pour l'ann. 1724. S. 162.

f) du Hamel Regiae scientiar. Academ. Historia. Ed. alt. 1701. S. 445.

g) ebendas. S. 495.

h) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris. pour 1692. S. 122.

i) ebendas. pour l'ann. 1700. S. 71-78.

k) 1. l'Alkaheſt ou le dissolvant universel. à Paris. 1706. 12. 2. Suite du traité sur l'alkaheſt, le moyen de volatiliser

verbreitete sich in seinen Versuchen über mehrere Gegenstände der Chemie [l]: der berühmte Augenarzt Franz Petit untersuchte Galle, Milch, Blut, Blutwasser und die Feuchtigkeiten des Auges [m], sah die Auflösung mehrerer Salze am Rande der Gefässe auswachsen [n], und suchte die Ursache davon zu erforschen [o], so wie aus der verschiedenen Auflöslichkeit der Salze in Wasser den Grund anzugeben, warum Kochsalz bei dem Sieden des Salpeters nicht mit diesem zugleich anschiese [p], und untersuchte Salpetererden und Salpeterlaugen [q]: Poli bereitete schon durch Destilliren aus Kirschlorbeerblättern ein betäubendes flüchtiges Oel [r], lehrte die Bereitung der sogenannten Wismuthbutter, aus welcher er durch wiederholtes Abziehen ein wie Perlen glänzendes Pulver erhielt [s], und Schwefelsäure verstärken [t]; de la Hire zeigte den Unter-

tiliser les alcalis, et de préparer des remedes succedanées, on approchants de ceux, qui se préparent de l'Alkaheſt. à Paris. 1736. 12.

l) Experiences de Physique. Vol. I. II. à Paris. 12. 1709. Second. Edit. revuë et augmentée. 1718. Troiſ. Ed. 1728. Quatr. Edit. 1734.

m) Lettres d'un Medecin des hôpitaux du Roi à un autre Medecin de ſes amis. Namur. 1710. 4. Lettr. 2de.

n) Memoir. de l'Académ. des ſcienc. à Paris. pour l'ann. 1722. S. 129 ꝛc.

o) ebendaſ. S. 456 ꝛc.

p) ebendaſ. pour l'ann. 1729. S. 319 ꝛc.

q) ebendaſ. pour l'ann. 1734. S. 523 ꝛc.

r) ebendaſ. pour l'ann. 1713. Hiſt. S. 39.

s) ebendaſ. S. 40. 41.

t) ebendaſ. pour l'ann. 1714. Hiſt. S. 39. 40.

terschied der Gewächssäuren von den mineralischen [u]), und gab einen Kütt aus Eisenfeile, Essig und Salz an [x]): de Reaumur, dessen Verdienste in der Geschichte der angewandten Chemie eine passendere Stelle finden, stellte mit der Purpurfarbe aus unterschiedenen Schalenthieren [y]), mit Malachit [z]), und mit verschiedenen Erden, um ihre Tauglichkeit oder Untauglichkeit zu Porcellan zu erfahren, Versuche an [a]), theilte Beobachtungen über das Anschiesen der Metalle und anderer Mineralien [b]), und über den Klang, den Blei unter gewissen Umständen gibt [b]), mit, u. zeigte, wie Eisenblech am besten überzinnt [c]), wie Eisen am vollkommensten in Formen gegossen [d]), und Glas in eine Art Porcellan verwandelt [f]) werden kann: Du Fay untersuchte ein von Kalk auswitterndes an der Luft zerfliesendes Salz [g]), zeigte, wie mehrere Steinarten gefärbt und aufgelöst werden können [h]), und die Auflöslichkeit unterschiedener Glasarten in Feuchtigkeiten [i]), und beschrieb eine

grose

u) ebendas. pour l'ann. 1709. Hist. S. 40. 42.

x) Ebendas. pour l'ann. 1714. Hist. S. 40.

y) Ebendas. pour l'ann. 1711. S. 218.

z) Ebendas. pour l'ann. 1723. S. 14 ꝛc.

a) Ebendas. pour l'ann. 1728. S. 261 ꝛc. pour l'ann. 1729. S. 460 ꝛc. pour l'ann. 1730. S. 349 ꝛc.

b) Ebendas. pour l'ann. 1724. S. 444 ꝛc.

c) Ebendas. pour l'ann. 1726. S. 345 ꝛc.

d) Ebendas. pour l'ann. 1725. S. 144 ꝛc.

e) Ebendas. pour l'ann. 1726. S. 385 ꝛc.

f) Ebendas. pour l'ann. 1739. S. 507 ꝛc.

g) Ebendas. pour l'ann. 1724. S. 126 ꝛc.

h) Ebendas. pour l'ann. 1727. S. 70 ꝛc. und pour l'ann. 1732. S. 229 ꝛc.

i) Ebendas. pour l'ann. 1728. S. 45 ꝛc.

groſe Menge neuer (zum Theil natürlicher) Phosphore [k]): S. Amand zeigte, wie man aus dem zur Scheidung des Goldes vom Silber gebrauchten und durch Kupfer gefällten Scheidewaſſer, Säure und Kupfer wieder gewinnen kann [l]): le Fevre lehrte die Bereitung eines Luftzünders aus Eiſenfeile, Schwefel, Waſſer und Geigenharz und des auflöslichen Weinſteins aus gereinigtem Weinſtein und halb ſo vielem Borax [m]), und daß ein Gemeng aus Schwefel und Eiſen nach dem Verwittern Eiſenvitriol liefert [n]): Condamine theilte ſeine Wahrnehmungen über die Baum ähnliche Zeichnungen in verſchiedenen Metallauflöſungen mit, wenn ſie durch Eiſen gefällt werden [o]): Lud. Claud. Bourdelin (gebohren 1696, geſtorben 1777) ſuchte darzuthun, daß die Salze, welche man aus der Aſche der Pflanzen zieht, ſchon vorher in denſelbigem zugegen ſind [p]), und dieſes insbeſondere durch das Beiſpiel des Franzoſenholzes zu erweiſen [q]); er machte ſich um die nähere Kenntnis des Bernſteins [r]) und des Borax [s]), und ihre Miſchung verdient: Groſſe ſtellte mit Blei [t]), und in Geſellſchaft von du Hamel auch noch andere Verſuche an, und

k) Ebendaſ. pour l'ann. 1730. S. 748 ꝛc.

l) Ebendaſ. pour l'ann. 1728. Hiſt.

m) Ebendaſ.

n) Ebendaſ. pour l'ann. 1730. Hiſt. S. 71.

o) Ebendaſ. pour l'ann. 1731. S. 655 ꝛc.

p) Ebendaſ. pour l'ann. 1727. S. 541 ꝛc.

q) Ebendaſ. pour l'ann. 1730. S. 43 ꝛc.

r) Ebendaſ. pour l'ann. 1742. S. 192 ꝛc.

s) Ebendaſ. pour l'ann. 1753. S. 201. 305. und pour l'ann. 1755. S. 406.

t) Ebendaſ. pour l'ann. 1733. S. 435 ꝛc.

und gab eine Art an, Blei und Silber, wenn sie Zinn halten, davon zu reinigen [u]): du Hamel stellte in Gesellschaft mit Grosse Untersuchungen über den Aether [x]) und über die mancherlei Arten auflöslichen Weinstein zu machen [y]) an; er untersuchte den Salmiak, und forschte der besten Art nach, ihn zu verfertigen [z]), prüfte die Purpurfarbe eines sich an den Küsten der Provence findenden Schalenthiers [a]), suchte die Grundlage des Küchensalzes auf [b]), stellte mit Kalk [c]), und der Laugensalze aus Asche, vornemlich aus derjenigen des Sodakrautes [d]) Versuche, und über das Verdünsten des Wassers bei Salzwerken Beobachtungen an, auf welche er Verbesserungen an den Lekwerken zu Türkheim gründete [e]), und erzählte Beispiele von einigen sich von selbst ereignenden Entzündungen [f]); er glaubte bemerkt zu haben, daß glühendes Eisen weniger wägt, als kaltes [g]): Pet. Desault stellte über die Auflöslichkeit der Harnsteine in Wasser Versuche an [h]): Quesnay glaubte in den thieri-

u) Ebendas. pour l'ann. 1736. S. 230 ꝛc.

x) Ebendas. pour l'ann. 1734. S. 56 ꝛc.

y) Ebendas. pour l'ann. 1732. S. 446 ꝛc. und pour l'ann. 1733. S. 364 ꝛc.

z) Ebendas. pour l'ann. 1735. S. 141 ꝛc. S. 563 ꝛc. S. 652 ꝛc.

a) Ebendas. pour l'ann. 1736. S. 67 ꝛc. Hist. S. 7.

b) Ebendas. pour l'ann. 1736. S. 89 ꝛc.

c) Ebendas. pour l'ann. 1747. S. 59. 86 ꝛc.

d) Ebendas. pour l'ann. 1767. S. 233 - 239.

e) Ebendas. pour l'ann. 1748. S. 575 ꝛc.

f) Ebendas. pour l'ann. 1757. S. 237.

g) Ebendas. pour l'ann. 1750. Hist.

h) Dissertations de medecine, à Paris. 12. B. III. 1736.

thierischen Säften eine Säure gefunden zu haben [i]): Hellot hat sich durch eine Untersuchung des Zinks [k]) die erstr chemische Theorie von dem Färben der Zeuge [l]), und durch Beschreibung der mancherlei Arten, Berliner Blau zu bereiten [m]), um die Chemie verdient gemacht; er leitete die rothe Farbe der Salpetersäure und ihrer Dämpfe nach einigen scheinbaren Erfahrungen von Eisen ab [n]), fand im grünen englischen Vitriol Glaubersalz [o]), theilte seine Erfahrungen und Vermuthungen über Schwefeläther mit [p]), und beschrieb, zuerst öffentlich [q]), die Kobolttinte [r]), die er nachher auch mit (Kobolt haltenden) Wismuth- und Arsenikerzen bereitete [s]), die mancherlei Arten, Phosphor zu bereiten [t]), und einen Baum ähnlichen Wuchs in einer Zinnauflösung [u]); er sah auch an der Luft zerflossene Spiesglanzbutter von gereinigtem Weinstein gerinnen,

i) Medical Essays and observations revised and published by a Society at Edinburgh. B. IV. 1737.

k) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris pour l'ann. 1735. S. 15 ꝛc. S. 297 ꝛc.

l) Ebendas. pour l'ann. 1740. S. 176 ꝛc. pour l'ann. 1741. S. 49 ꝛc.

m) Ebendas. pour l'ann. 1756. Hist. S. 82.

n) Ebendas. pour l'ann. 1736. S. 32 ꝛc.

o) Ebendas. pour l'ann. 1738. S. 404 ꝛc.

p) Ebendas. pour l'ann. 1739. S. 80 ꝛc.

q) denn vor ihm scheint sie Teichmeyer gekannt zu haben. Commerc. litterar. Noric. 1737. S. 91.

r) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris, pour l'ann. 1737. S. 144 ꝛc.

s) Ebendas. S. 318 ꝛc.

t) Ebendas. S. 474 ꝛc.

u) Ebendas. pour l'ann. 1757. Hist. S. 40.

nen [x]), und gab zum englischen Goldfirnis eine Vorschrift [y]): Navier, der zum Theil dem folgenden Zeitalter angehört, gab zwo Verfahrungsarten an, ohne äuserliche Hize Salpeteräther zu bereiten [z]): Malouin verglich, vornemlich nach ihren chemischen Verhältnissen, Zinn und Zink mit einander [a]), und untersuchte das Salzwesen des Kalks [b]): Der Graf de la Garaye gab ein neues Verfahren an, die auflösende Kraft des Wassers durch Reiben zu unterstüzen, womit er sich einbildete, aus allen Körpern Salze auszuziehen [c]): Baron sezte die wesentliche Bestandtheile des Borax in ihr volles Licht [d]), untersuchte ein unter dem Namen Borech aus Persien kommendes Laugensalz [e]), und die Alaunerde, welcher er metallische Natur zuzuschreiben geneigt war [f]): Menon stellte mit dem

x) Ebendas. pour l'ann. 1761. Hist. S. 62.

y) a. e. a. O.

z) Ebendas. pour l'ann. 1742. S. 515 ꝛc.

a) Ebendas. S. 100 ꝛc. pour l'ann. 1743. S. 92 ꝛc. l'ann. 1744. S. 534 ꝛc.

b) Ebendas. pour l'ann. 1745. S. 129 ꝛc.

c) Chymie hydraulique pour extraire les sels de vegetaux, animaux et mineraux, par M. L. C. D. L. G. à Paris. 1745. 12. ins Teutsche übersezt mit der Aufschrift: Chymia hydraulica, oder Handgriffe die wesentlichen Salze aus Vegetabilien, Animalien und Mineralien, mit schlechtem Wasser auszuziehen, aus dem Französischen des Grafen von *Garaye* übersezt. 8. Frankfurt und Leipzig. 1749. Frankfurt. 1755.

d) Mémoires présentés à l'Académ. des scienc. par des savans étrangers. B. I. S. 295 ꝛc. 447 ꝛc.

e) Ebendas. B. II. S. 412. 434.

f) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris, pour l'ann. 1760. S. 576 ꝛc.

dem Berliner Blau Versuche an [g]): Wilh. Franz Rouelle von Caen in der Normandie stellte, derer Versuche nicht zu gedenken, welche er in Gesellschaft anderer Scheidekünstler vornahm, über das Anschiesen des Küchensalzes [h]), über die Entzündung der Oele, wenn reine oder mit Schwefelsäure vermischte Salpetersäure darauf gegossen wird [i]), mit übersäuerten Mittelsalzen [k]), mit Weinstein, den er mit Kreide und Metallkalken versezte [l]), mit Milch, Milchzucker, kleinen Insecten, Meel und andern Gewächsstoffen [m]), mit dem Sezmeele von grüner Farbe [n]), mit menschlichem und thierischem Blute, und mit dem Wasser von Wassersüchtigen [o]), mit dem Harne von Menschen, Kühen und Pferden [p]), und mit Diamanten [q]) Versuche an; er versicherte, schon vor Marcgraf durch Versuche erwiesen zu haben, daß das Laugensalz schon vor dem Einäschern in den Pflanzen stecke [r]), und entwarf, um die Theorie ihres Anschiesens zu erleichtern, eine Tabelle über

g) Memoir. présent. à l'Acad. de Paris &c. B. I. S. 563-573-592.

h) Memoir. de l'Acad. des scienc. à Paris, pour l'ann. 1745. S. 773 ꝛc.

i) Ebendas. pour l'ann. 1747. S. 34. (49) ꝛc. Hist. S. 85.

k) Ebendas. pour l'ann. 1754. S. 572.

l) bei Roux Journal de medecine, chirurgie, pharmacie &c. B. XXXIX. S. 369.

m) Ebendas. S. 250 ꝛc.

n) Ebendas. B. XL. S. 59 ꝛc.

o) Ebendas. S. 68 ꝛc.

p) Ebendas. S. 451 ꝛc.

q) Ebendas. B. XXXIX. S. 50 ꝛc.

r) bei Rozier observations et Memoires sur la physique &c. B. I. S. 13 ꝛc.

über die Mittelsalze [s]); er untersuchte das durch den elektrischen Schlag verkalkte Gold, und fand es dem Cassischen Goldkalke ganz ähnlich [t]); im grauen Meersalze glaubte er laufendes Quecksilber entdeckt zu haben [u]): Bellery zerlegte den Torf, der in der Pikardie gewonnen wird [x]): Nadault untersuchte das im Kalk befindliche Salzwesen [y]): Peyssonnel beschrieb die Schwefelhöle in Guadalup [z]): Volus. Rives zerlegte das Blut und die Milch [a]): L. A. Pr. Herissant versuchte das Federharz mit allerlei Oelen [b]), und mit Säuren die thierische Knochen [c]), die er auch zerlegte [d]): der berühmte Pferdearzt Bourgelat hat den Harn, die Galle, das Blut und den Schleim eines rozigen Pferdes untersucht [e]): Jak. Ren. Tenon hat die Wirkung der Schwefel und Salpetersäure auf Harn-

s) Memoir. de l'Acad. des scienc. à Paris pour. l'ann. 1744. S. 97.

t) Journal de medecin &c. B. XL. S. 163. B. XLVIII. S. 299.

u) Ebendas.

x) Dissertation sur la tourbe de Picardie. Amiens. 1754. 12.

y) Memoir. présent. à l'Académie de Paris par divers savans. B. II. 1754. nr. 14. S. 211.

z) Philosoph. Transact. B. XLIX. Th. 2. for 1756. S. 564-579.

a) Diss. de sanguificatione. Monspel. 1756. 4.

b) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris, pour 1763. Histoir.

c) Ebendas. pour 1758.

d) resp. P. Mar. *Viellard* Ergo a substantiae terreae intra poros cartilaginum appulsu ossea durities. Paris. 1768. 4.

e) Matiere medicale ou précis des medicamens à l'usage de l'école veterinaire. Lyon. 1765. 8.

Harnsteine versucht [f]): M. M. Cl. Robert untersuchte die Galle [g]); Gr. Fr. Venel, von welchem wir auch eine Anleitung zur Zerlegung von Pflanzen haben [h]), die Galle sowohl, als den Harn und andere thierische Säfte, und suchte ein Auflösungsmittel des Harnsteins auf [i]); Kasp. Joh. René prüfte die thierische Säfte, von welchen keiner auser dem Milchsafte, Säure in sich habe, bestimmte den Unterschied zwischen gemeiner und flüchtiger Schwefelsäure, und zeigte die Aehnlichkeit aller, wenn auch mit verschiedenen Namen bezeichneter, schwefelsauren Pottasche [k]); Fr. Broussonnet die thierische Salze und Oele [l]); S. Phil. Biayssе erläuterte die Lehre von der Fäulung durch Versuche [m]); Ludw. Eſteve zeigte die Aehnlichkeit aller flüchtigen Laugensalze unter sich, und suchte ein Salzwesen im Luftkreise darzuthun [n]); Karl le Roi die Aehnlichkeit des Salpeteräthers mit dem Schwefeläther, die dreifache Beschaffenheit der in den thierischen Säften vorhandenen Oele, die Natur des äzenden Sublimats, und die Uebereinstimmung der Säure im Vitriol mit derjenigen im Schwefel und Alaun;

f) Memoir. de l'Académie des scienc. à Paris, pour l'ann. 1764. à Paris. 1767.

g) resp. Jos. *Dussens:* Ergo bilis sapo acido-alcalinus. Paris. 1759. 4.

h) Memoir. présent. à l'Académ. de Paris. B. II. nr. 41. S. 319.

i) Quaestiones chemicae duodecim &c. quaest. 3. 9. 10.

k) a. a. O. qu. 2. 6. 9.

l) a. a. O. qu. 4. 10.

m) De putredine. Monsp. 1759. 4.

n) a. a. O. qu. 1. 5.

Alaun o); Valmont de Bomare beschrieb den Schwefelkies, und suchte nach Erfahrungen die Entstehung des Vitriols daraus zu erklären p): der Marq. v. Courtenvaux lehrte eine bessere Bereitung des Kochsalzäthers q), und der aus Grünspankristallen gewonnenen Säure durch Frost r): de Suvigny hat mehrere Versuche mit Luftzündern angestellt s); Ph. Jak. Imlin die Soda untersucht t); du Verge die Erden in Touraine und ihre Düngmittel u); Marcorelle den Käs von Roquefort, und seine Bereitung x), und die Sodapflanze nebst der Art, wie sowohl daraus als aus andern Strandgewächsen Soda gewonnen wird y); Jak. Ludw. Schurer die wässerichte Feuchtigkeit des Auges z); Romieu nahm das schöne

o) a. a. O. qu. 1-4.

p) Memoir. présent. à l'Académ. de Paris. B. V. nr. 52. S. 617 ꝛc.

q) Journal des savans. 1759. S. 549. und Memoir. présentés à l'Academ. des scienc. à Paris. B. V. 1768. S. 19.

r) Memoir. présent. à l'Acad. des scienc. à Paris. B. V. nr 8. S. 72 ꝛc.

s) Ebendas. B. III. 1760.

t) Diss. de soda et inde obtinendo peculiari sale. Argentor. 1760. 4.

u) Analyse chymique des Terres de la Province de Tourraine, des differens engrais propres à les ameliorer, et des semences convenables à chaque espece de terre. Memoire lu à la Societé Royale d'agriculture de Tours. à Tours. 1763. 8.

x) Memoir. présent. à l'Académ. des scienc. à Paris. B. III. 1760.

y) Ebendas. B. V. nr. 41. S. 531 ꝛc.

z) Num in curatione suffusionis lentis crystallinae extractio depositioni sit praeferenda. Argentor. 1760. 4.

schöne baumförmige Anschiesen des Kampfers wahr, wenn er durch Wasser aus Weingeist gefällt wird [a]); der Königliche Leibarzt de la Sone fand durch Versuche, daß Boraxsäure durch Verbindung mit gereinigtem Weinstein in Wasser auflöslicher wird [b]); er erhielt bei gelinder Hize sowohl aus der sogenannten Spiesglanzbutter, als aus dem Wasser, womit er sie verdünnt hatte, ein Salz, das ihm in manchen Rüksichten mit Boraxsäure überein zu kommen schien, und versichert, aus sogenanntem Spiesglanzsafran, wenn er ihn mit Laugensalzen bereitet hatte, wahren Borax erhalten zu haben [c]); er versuchte auf unterschiedene Weise die Verbindung des Weinsteins mit Spiesglanz [d]), mit Zink [e]), und mit andern Körpern, durch deren Gesellschaft er die Eigenschaft erlagt, in der Kälte leicht zu zerfliesen, und bei schneller Hize zu gewinnen [f]); er nahm mit Zink, den er mit Harnphosphor vergleicht [g]), mit Grünspankristallen und Bleizucker [h]), mit Sandstein, vornemlich dem merkwürdigen

a) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris pour 1756. nr. 21. S. 414 ꝛc.

b) Ebendas. pour l'ann. 1755. nr. 13. S. 119 ꝛc.

c) Ebendas. pour l'ann. 1757. nr. 2. S. 26 ꝛc. und pour l'ann. 1772. P. II.

d) Ebendas. pour l'ann. 1768. nr. 28. S. 520.

e) Ebendas. pour l'ann. 1776. S. 563 - 573.

f) Ebendas. pour l'ann. 1773. S. 191 - 214.

g) Ebendas. pour l'ann. 1772. P. I. S. 380 ꝛc. pour l'ann. 1775. S. 1 - 8 - 20 pour l'ann. 1776. S. 186. und pour l'ann. 1777. S. 1 - 20.

h) Ebendas. pour l'ann. 1773. S. 52 ꝛc.

gen von Fontainebleau [j]), mit halbflüchtigen Mittelsalzen [k]), mit verschiedenen Luft ähnlichen Stoffen [l]), mit Eisensalzen [m]), mit Phosphor und seiner Säure [n]), mit Mineralsäuren, deren leichtere Reinigung er lehrte [o]), mannigfaltige Versuche vor, und gab eine nach seiner Ueberzeugung bessere Art an, Brechweinstein zu verfertigen [p]): Rohault stellte Versuche an, Spiesglanzmetall aus seinem Kalke wiederherzustellen [q]); le Chandelier zog ohne äuserliche Hize das Oel aus Eidotter [r]); Montet zeigte die Uebereinstimmung des Salzes in den Tamarisken mit Glaubersalz, und die Gegenwart der schwefelsauren Pottasche in der Asche anderer Gewächsstoffe [s]), untersuchte den Bergkork von Mandagur und Vigún, und die Kochsalz haltende Anschüsse am lezten Gewölbe eines Glasofens [t]), den Marmor von Bedoux und den eingetrokneten schwarzen Saft alter Kastanienbäume [u]), und lehr-

j) Ebendas. pour l'ann. 1774. S. 209-236. pour l'ann. 1775. S. 68-74. und pour l'ann. 1777. S. 43-51.

k) Ebendas. pour l'ann. 1775. S. 40-65.

l) Ebendas. pour l'ann. 1776. S. 686-696.

m) Ebendas. pour l'ann. 1778. S. 1-12.

n) Ebendas. pour l'ann. 1780. S. 508-514.

o) Ebendas. pour l'ann. 1781. S. 645-656.

p) Histoire de la Societé royale de Medecine avec les Memoir. de Medecine et de Physique medicale de la même année. Memoir S. 371-378.

q) Memoir de l'Académ. des scienc. à Paris, pour 1755. Hist. S. 73

r) bei Vandermonde Journal de medecine &c. B. XVI. S. 43 ꝛc.

s) Memoir de l'Académ. des scienc. à Paris, pour 1757. nr. 31. S. 555.

t) Ebendas. pour l'ann. 1762. S. 632 ꝛc.

u) Ebendas. pour l'ann. 1777. S. 640-664.

lehrte, wie feuerveſtes Gewächslaugenſalz durch Anſchieſen in einem weiten ſeichten Gefäſſe in Kriſtallen gebracht [x]), und durch Aufgieſen von Weingeiſt, Aether, oder Oel in dieſer Geſtalt erhalten werden kann [y]); Matte zerlegte eine Korallenart [z]), und beſchrieb das Gerinnen des Kalkôls von zerfloſſenem Weinſteinſalze [a]), gab auch ein Verfahren an, das Queckſilber aus rothem Principitat wieder lauffend erlangen [b]); Bon unterſuchte das Spinnengewebe, und zeigte, wie die Tropfen von Montpellier daraus bereitet werden können [c]); Riviere ſtellte mit dem Bergôl von Gabian [d]) Verſuche an, und zerlegte den Taumellolch [e]); la Morier den Tintenwurm [f]); Poiſſonnier zeigte ſchon 1763, wie man durch ein ſehr einfaches Deſtillirgeräth auf Schiffen dem Meerwaſſer ſeinen Geſchmak nehmen kann [g]); der Graf de Lauraguais die Auflöslichkeit des Schwefels in Weingeiſt, wann ſich beide in Geſtalt von Dämpfen bei

x) Ebendaſ. pour l'ann. 1764. nr. 34. S. 576 ꝛc.

y) Ebendaſ. pour l'ann. 1765. nr. 35. S. 667 ꝛc.

z) Hiſtoire de la Societé Royale des Sciences établic à Montpellier, avec les memoires &c. B. I. Memoir. S. 20 ꝛc.

a) Ebendaſ. S. 177 ꝛc.

b) Ebendaſ. S. 181. 182.

c) Ebendaſ. S. 137 ꝛc.

d) Ebendaſ. S. 220 ꝛc.

e) Ebendaſ. S. 309 ꝛc.

f) Ebendaſ. S. 293 ꝛc.

g) bei Baume' Chymie experiment. et raiſonnée. B. III. S. 575 ꝛc.

begegnen [h]), die Bereitung, Natur und Auflöslichkeit des Schwefeläthers in Wasser [i]), die Bereitung des Essigäthers; und schon er bemerkte, daß eine Art Aether durch Aufgiesen von Säure in die andere übergehen könne [k]): Bernieres stellte den Versuch, die Sonnenstralen in einem Kristallglase aufzufangen und zu rothem Staube zu verdicken, worzu Digby Hofnung gemacht hatte, ohne Erfolg an [l]); Trud. de Montigny stellte in Gesellschaft von Macquer, Cadet, Brisson und Lavoisier auch für die Scheidekunst wichtige Versuche mit seinem Brennglase an [m]): Fougeroux de Bondaroy untersuchte mehrere Erden mit Schwefelsäure auf Alaun [n]), (mit Cadet) die Schwefelwasser aus der Gegend von Rom [o]), und die entzündbare Ausdünstungen in den Bergölbrunnen in Parma [p]): Th. de Darconville beobachtete mit vieler Genauigkeit die Erscheinungen und Stufen der Fäulung in thierischen Säften und Fleisch, die er zum Theil absichtlich mit Salzen und andern Stoffen versezt hatte [q]): d'Arcet hat sehr wichtige Versuche mit einer Menge roher Erden, Steine und

h) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris, pour 1758. nr. 2. S. 9 ꝛc.

i) Ebendaſ. nr. 4. S. 29.

k) Ebendaſ. pour 1759. Hiſt. S. 100.

l) Mercure de France. B. I. Janv. 1764. S. 121.

m) Memoir. de l'Academ. des scienc. à Paris, pour 1774. S. 62-72.

n) Ebendaſ. pour l'ann. 1754. nr. 22. S. 472 ꝛc.

o) Ebendaſ. pour l'ann. 1770. nr. 1. S. 1 ꝛc.

p) Ebendaſ. nr. 5. S. 35 ꝛc. 45 ꝛc.

q) Eſſai pour ſervir à l'hiſtoire naturelle de la putrefaction. à Paris, 1766. 8.

und Metallkalke in gleicher, heftiger und anhaltender Hize angestellt [r]); auch er sah den Diamant im Feuer, und zwar selbst in verschlossenen Tigeln verfliegen, und dabei eine kleine Flamme darüber schweben [s]); und stellte mehrere Versuche an, um aus einer Mischung von Blei, Wismuth und Zinn das leichtflüssigste Metall zu erhalten [t]): Joh. M. Röderer untersuchte die Galle, und glaubte auch eine Säure darinn gefunden zu haben [u]); dieser Behauptung sezte Ludw. Claud. Cadet, der schon viele Versuche mit menschlicher und anderer Galle angestellt hatte [x]), seine Erfahrungen [y]) entgegen; eben derselbe theilte auser andern Beobachtungen und Versuchen, die er in Gesellschaft anderer französischer Naturforscher anstellte, z. B. denen die er mit Brisson über die Wirkung des elektrischen Schlages auf Metallkalke vornahm [z]), seine Wahrnehmun-

r) 1. Memoire sur l'action d'un feu égal violent et continué pendant plusieurs jours, sur un grand nombre de Terres, de Pierres et de Chaux Metalliques, essayées pour la plupart telles, qu'elles sortent du sein de la Terre. La à l'Acad. Roy. des Sciences les 16. et 28. Mai. 1766. à Paris. 1766. 8. 2. Second mémoire sur l'action d'un feu violent et continué pendant plusieurs jours &c. la á l'Academie des sciences le 7. et le 11. May. 1768. à Paris. 1771. 8. 3. Memoires sur le Diamant et quelques autres pierres precieuses traitées au feu. à Paris. 1771. 8. auch in Memoir. de l'Acad. des sciene. à Paris pour 1770. Hist. S. 119.

s) Journal de medecine &c. B. XXXIX. S. 50 ꝛc.

t) Ebendas. 1775. Juin.

u) Diss. de natura bilis. Argent. 1767. 4.

x) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris, pour l'ann. 1767. nr. 30. S. 471 ꝛc.

y) Ebendas. pour l'ann. 1769. nr. 13. S. 66 ꝛc.

z) Ebendas. pour l'ann. 1775. S. 243-254.

nehmungen über ein Sodasalz aus einer Salzpflanze, welche Hr. du Hamel auf seinem Gute Denainvilliers gepflanzt hatte, und die, wie länger sie von dem Strande entfernt wuchs, von Jahr zu Jahr weniger mineralisches Laugensalz in ihrer Asche zeigte [a]), ein Verfahren, mit geringerer Mühe eine weit grösere Menge Schwefeläther zu gewinnen, als gewöhnlich aus der gleichen Menge Säure und Weingeist gewonnen wird [b]), seine Zerlegung der Laven, nebst den Folgerungen, welche er daraus zieht [c]), eine Beobachtung, nach welcher er aus der Auflösung des Quekſilbers in Salpetersäure, nachdem er sie mit gereinigtem Weingeist vermischt, die Flüssigkeit abgezogen, und den Rükstand wieder mit beiderlei Arten feuervesten Laugensalzes ins Feuer gebracht hatte, flüchtiges Laugensalz erhielt [d]), eine Untersuchung des Wassers und der Erde aus der Hundshöle bei Neapel, die er ganz unschuldig fand [e]), seine Erfahrungen mit dem Diamant, den auch er sowohl in offenen Gefässen [f]), als, wenn er nicht in andere Stoffe eingehüllt war, sogar in verschlossenen Gefässen [g]), bei starker Hize sich verflüchtigen sah, seine Untersuchung des Kobolts, den er in allen Säuren auflöslich, und in jeder dieser Auflösungen zu geheimer Schrift tauglich fand, und aus dem durch Laugensalz daraus gefällten Bodensaz, so wie aus der Smal-

a) Ebendas. pour l'ann. 1774. S. 42-44.

b) Ebendas. S. 524-533.

c) Ebendas. pour l'ann. 1761. Hist. S. 64.

d) Ebendas. pour l'ann. 1769. Hist. S. 66.

e) Ebendas. pour l'ann. 1770. Hist. S. 67.

f) bei Rozier Observations sur la physique, sur l'histoire naturelle, et sur les arts. ann. 1772. Mai. S. 93.

g) Ebendas. Sept. S. 65.

Smalte in seine metallische Metallgestalt zu bringen wuste, und seine Gewinnung einer rauchenden Flüssigkeit aus Arsenik [h]), seine Zerlegung der Soda, welche an der normannischen Küste aus einer Art Tang (Varech) bereitet wird [i]), seine Versuche mit Borax [k]), vornemlich diejenige, aus welchen er, etwas übereilt, folgerte, er enthalte nicht nur glasartige Erde [l]), sondern auch Kupfer und Arsenik [m]), als wesentliche Bestandtheile, und falle nach Verschiedenheit der dabei gebrauchten Säure immer anderst aus [n]), und sein Verfahren mit, die essigsaure Pottasche gut und weis zu bereiten [o]); auch glaubte er, erwiesen zu haben, daß sich das Kupfer so verbergen könne, daß es durch flüchtiges Laugensalz und andere Mittel nicht zu entdecken seie [p]): Monnet stellte mit Arsenik viele Versuche an, und zeigte in einer Abhandlung, welche bei der Akademie der Wissenschaften zu Berlin den Preis er-

h) Memoir. présent. à l'Académ. des sciences à Paris par divers savans. B. III. nr. 40. S. 623 ꝛc.

i) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris, pour l'ann. 1766. nr. 33. S. 487 ꝛc.

k) Ebendas. nr. 17. S. 365 ꝛc.

l) Memoir. présentés à l'Académie des scienc. à Paris par divers savans. B. V. nr. 13. S. 117 ꝛc. und Nov. act. Acad. Caesar. Natur. Curios. B. III. nr. 27. S. 105 ꝛc.

m) Memoir. présent. à l'Acad. des scienc. à Paris a. e. a. O. nr. 11. S. 105 ꝛc. Nov. act. Acad. Caesar. Nat. Curios. a. e. a. O. nr. 26. S. 96 ꝛc.

n) Memoir. de l'Académ. des sciences à Paris, pour l'ann. 1780. S. 583-597.

o) Nov. act. Acad. Caes. Natur. Curios. a. e. a. O. nr. 45. S. 184 ꝛc.

p) Memoir. de l'Acad. des scienc. à Paris, pour l'ann. 1772. S. 472-488.

errang, daß er kein Bestandtheil der Metalle seie [q]); er fand aus Erfahrungen die Meinung unrichtig, daß Kochsalzsäure das Vererzungsmittel des Bleis im Bleispat ist [r]), erhielt aus Schwefelsäure mit Kampfer und Weingeist ein einem weichen Erdharze ähnliches Wesen [s]), glaubte im Schwerspat nicht Schwefelsäure, sondern Schwefel, und eine freilich von der gewöhnlichen abweichende Kalkerde [t]), so wie an der Weinsteinsäure grose Aehnlichkeit mit der Kochsalzsäure [u]) gefunden zu haben, zerlegte Hornsilbererz, das man damals zu Markirch gebrochen hatte [x]), gab eine Art an, ätzendes kochsalzsaures Quekſilber ohne Sublimirhize zu bereiten [y]), untersuchte einen Schiefer von Littry in der Normandie, welcher Bittersalz hielt [z]); auch von lüttichischem Alaunschiefer sah er es auswittern, so wie er überhaupt Bittererde in mehreren Erdarten, und Kieselerde aus reinem Quarz nach dem Schmelzen mit reinem Laugensalze und Fällen durch Säure unverändert, fand [a]); er theilte seine Bemerkungen über den Einflus des Bodens auf die darauf wachsende

q) Dissertation sur l'arsenic, qui a remporté le prix proposé par l'Académie royale des sciences et belles lettres pour l'année 1773. à Berlin. 1774. 8.

r) bei Rozier Observations &c. B. V. 1775. Avr. S. 353 ꝛc.

s) Ebendas. Mai. S. 456.

t) Ebendas. B. VI. Sept. S. 214-224.

u) Ebendas. B. III. 1774. Avr. S. 276-280.

x) Memoir. présent. à l'Acad. de Paris par divers savans. B. IX. S. 717-729.

y) Kongl. Svensk. Vetensk. Academ. Handling. B. XXXII. S. 104 ꝛc.

z) Ebendas. B. 35. S. 333 ꝛc.

a) bei Rozier Observations &c. B. III. Iuin. S. 423-428.

sende Pflanzen [b]) mit, glaubte bei Poullaouen ein neues Metall entdeckt zu haben, welches er Saturnit nannte [c]), welches aber von vielen bezweifelt, und bald ganz vergessen worden ist, stellte einige Versuche mit Menninge an [d]), trachtete die Ursache zu ergründen, warum Salpeter und Küchensalz durch erdige Zusäze zersezt werden [e]), prüfte die auflösende Kraft des Weinsteins und Essig auf Quecksilber [f]), und schlug den Gebrauch der Säuren zu schnellerer Reinigung des brandichten Oels vor [g]): J. Bapt. Mich. Bucquet erzählte mit Galle [h]) und Milch [i]) angestellte Versuche, prüfte die Feuchtigkeit, welche von einer Frau ausfloß, nachdem ihr die Schamknochen da, wo sie durch einen Knorpel mit einander vereinigt sind, durchschnitten waren [k]), beurtheilte die mannigfaltige Verfälschung des Weins, vornemlich diejenige mit Blei, und die Mittel, sie zu entdecken, unter welchen er die Darstellung desselbigen in Metallgestalt für die sicherste hält [l]), rieth um die kräftige Theile des Mohnsaftes auszuziehen, aus

b) Ebendas. B. IV. Sept. S. 175-190.

c) Chem. Annal. 1786. B. II. S. 303-305.

d) Melanges de philosophie et de mathematique de la Societé royale de Turin, pour les années 1766-1769. S. 71-74.

e) Ebendas. S. 47-56.

f) Ebendas. S. 93-108.

g) Ebendas. S. 75-79.

h) Ergo digestio alimentorum vera digestio chymica. Paris. 4. 1769. wieder gedruckt 1771 und 1772.

i) mit Steph. Ludw. Geoffroi Ergo recens nato lac recens enixae matris. Paris. 1769. 4.

k) Histoire de la Societé royale de Medecine. Ann. MDCCLXXVI. &c. hist. S. 331.

l) Ebendas. S. 356-359.

aus Erfahrung und Gründen kaltes Wasser an [m]), stellte mit kohlensaurem Gas [n]), mit Zeolith [o]), mit den salzigen Verbindungen des Arseniks [p]) Versuche an, und untersuchte die Umstände, unter welchen der Salmiak durch ungelöschten Kalk und metallische Stoffe zersezt wird [q]); der Abt Mazéas theilte seine Bemerkungen über das Laugensalz der Strandpflanzen, und die Mittel, sie eben so, wie die Soda, anzuwenden, mit [r]): Franz Demachy, dessen schriftstellerische Thätigkeit, wie bei mehreren der erst genannten und noch folgenden Männern, in das folgende Zeitalter hineinreicht, und hauptsächlich die Anwendung der Chemie auf Brennereien u. d. zum Augenmerk hatte, äuserte gegen die Eigenthümlichkeit des kohlensauren Gas [s]) und die Behauptung Margrafs, er habe aus gereinigtem Weinstein und Salpetersäure Salpeterkristallen erhalten, Zweifel [t]); auch erhielt er, bei der Destillation von Ochsenblut einen Theil des flüchtigen Laugensalzes zu Mittelsalz gebunden, und schlos daraus auf Säure im Blute [u]); den nach Libav genannten rauchenden Geist

m) Ebendas. Memoir. S. 399 - 404.

n) Memoir. présentés à l'Académ. des scienc. à Paris par divers savans. B. VII. S. 1 - 17.

o) Ebendas. B. IX. S. 576 - 592.

p) Ebendas. S. 643 - 658 - 672.

q) Ebendas. S. 563 - 575.

r) Memoir. présentés à l'Académie des scienc. à Paris par divers savans. B. V. S. 358.

s) bei Rozier Observations sur la physique &c. B. III. Juin. 1774. S. 408 - 412.

t) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris, pour l'ann. 1765. Hist. S. 48.

u) Ebendas. pour l'ann. 1770. hist. S. 67. auch in seinem Recueil de dissertations physico-chymiques. à Amsterd. 1774. 8. nr. 6.

Geist sah er von einem einigen Tropfen Wassers plözlich in kleine Kristallen anschiesen, die immer noch rauchten [x]): auch er empfohl zur Prüfung des Weins auf Blei arsenikalische Schwefelleber [y]), und suchte die Ursache der Farbe in dem gereinigten thierischen Oele auf [z]); er gab zur Bereitung des Brechweinsteins [a]), der Syrupe aus gewürzhaften Körpern [b]), und des Quecksilbermohrs mit Gummi [c]) Anleitung; auch zeigte er, daß sich die fette Oele leichter mit Laugensalzen verbinden, als die flüchtige [d]), glaubte Wasser in Erde verwandelt zu haben [e]), und nahm noch zulezt eine Prüfung der neuen Lehren von Lavoisier vor [f]): de Boissier, Bordenave und Gotart sezten die Erscheinungen der Fäulnis deutlich aus einander [g]); der Strasburgische Lehrer, Jak. Reinb. Spielmann be-

x) Nov. act. Acad. Caes. Natur. Curios. B. IV. obs. 15. S. 68 ꝛc.

y) Ebendas. obs. 16. S. 62.

z) Ebendas. obs. 17.

a) Ebendas. B. V. obs. LI. S. 190.

b) Ebendas. S. 191.

c) Ebendas. B. VII. obs. VII.

d) Avantcoureur. Paris. 1769.

e) bei Rozier observations &c. B. IV. Juill. 1774. S. 37. 38.

f) Examen impartial de la nouvelle doctrine des chimistes modernes ou pneumatistes. Esprit des journaux. Janv. 1790. S. 229-300.

g) Dissertations sur les antiseptiques, qui ont concouru pour le prix proposé par l'Académie des Sciences, Arts et Belles Lettres de Dijon en 1767, dont la prémiere a remporté le Prix, et dont les deux autres ont partagé l'Accessit. Imprimées par ordre de l'Académie. à Dijon. 1769. 8.

beschrieb einen blauen Quecksilberniederschlag [h]), lieferte eine Geschichte und mit zahlreichen Versuchen unterstützte Prüfung der Seifen [i]), suchte den Thon zu zerlegen [k]), und untersuchte das elsäsische Erdharz [l]): Chardenon nahm in seinen Versuchen den Zuwachs der Metalle an Gewicht bei dem Verkalken wahr, und leitete ihn von dem negativen Gewicht des Brennstoffs ab, welchen sie dabei verlieren [m]); Raym. Chimband de Filhot spürte den Ursachen des Rostens der Metalle nach [o]); Pet. Thouvenel untersuchte mit mehr Genauigkeit, als es bisher gewöhnlich war, die Bestandtheile der thierischen Körper, vornemlich ihrer Säfte, und der Nahrungsmittel [p]); auch hat er mehrere Insecten theils durch Destilliren, theils mit Auflösungsmitteln untersucht [q]); noch mehrere Ansprüche als an ihn und Demachy hat das folgende Zeitalter an dem berühmten pariſischen Scheidekünstler Sa-

h) bei Vandermonde Journal de medecine &c. B. XXIV. 1766.

i) Nov. act. Acad. Caes. Natur. Curios. B. III. nr. 89. S. 442 ꝛc.

k) 1. resp. Jo. Dan. *Metzger* de argilla specimen. Argent. 1765. 4. 2. resp. J. F. *Moseder* examen de compositione et usu argillae. Argentor. 1773. 4.

l) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Berlin. pour l'ann. 1758. S. 105-128.

m) Mémoir. de l'Académ. de Dijon. B. I. 1769.

o) Dissertation sur la cause de la rouille des metaux, qui a remporté le prix au jugement de l'Académie royale. à Bourdeaux. 1747. 4.

p) Tentamen chymico-medicum de corpore nutritivo et de nutritione. Piscenis. 1770. 4.

q) Histoire de la Societé de medecine à Paris pour l'ann. 1776. S. 331-334.

Sage; eröfnet hat er inzwischen die Bahn des Schriftstellers mit seinem oben angeführten Examen chymique, in welchem er die Eigenschaften des flüchtigen Laugensalzes aus einander gesezt, und eine Untersuchung des Schwefelsalmiaks von der Solfatara, des weissen Bleispats und anderer Bleierze, und des Galmeis geliefert, und Bemerkungen über die Kupfererze, über den Lasurstein, und über die Art, Wein, vornemlich auf Blei, zu prüfen, mitgetheilt hat; sonst haben wir ihm eine Untersuchung des Galmeis von Sommerset und Nottingham [q]), in welchem er den Zink mit Kochsalzsäure vererzt wähnte, die Bemerkung aus solchem Galmei, den er mit etwas Eisenfeile ins Feuer brachte, Zinkbutter erhalten zu haben [r]), Bemerkungen über die Zerlegung des Knallgoldes [s]), eine Zergliederung des Getreidesamens und anderer meelartiger Stoffe [t]), und eine Untersuchung einiger Torfarten [u]) zu verdanken; er zeigte, daß mehrere Proben ihm vorgezeigter Knochensäure ein in Wasser unauflösliches Glas seien [x]), daß im Kehrsalpeter ein Theil der Säure mit Kochenerde verbunden ist [y]), und die Natur der Säure, welche

q) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris pour l'ann. 1770. nr. 3. S. 15 ꝛc.

r) Ebendas. pour l'ann. 1775. S. 183.

s) Ebendas. S. 386 - 389.

t) Analyse des bleds et experiences propres à faire connoitre la quantité du froment et principalement celle du son de ce grain, avec des observations sur les substances vegétales, dont les differentes nations font usage, au lieu du pain. à Paris. 1776. 8.

u) Avantcoureur. Avignon. 1769.

x) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris pour 1777. S. 321 - 323.

y) Ebendas. S. 433. 434.

welche nach dem Zerfliesen vom Phosphor zurück bleibt [a]), und der Salze, welche sie bildet, so wie derjenigen, welche man durch Abziehen von Salpetersäure darüber aus Zucker erhält [b]); er beschrieb die Kristallen von rothem Kupferkalke, welche er in den Bruchstücken einer unter Wasser gefundenen kupfernen Statue eines Pferdes wahrnahm [c]), und die Kristallen, welche aus der Auflösung des Kupfers in Salmiakgeist anschiesen [d]), untersuchte die Steinkohlen von Severac [e]), und eine gelbe Eisen haltende Erde aus Berry, und zeigte, wie aus derselbigen englisches und preusisches Roth bereitet werden kann [f]), und empfohl das durch Sauerkleesäure aus Schwefelsäure gefällte Eisen, als haltbare gelbe Oel- und Wasserfarbe [g]); er rieth durch Stunde langes Schmelzen undurchsichtigen Phosphor durchsichtig zu machen [h]), prüfte einige Wismutherze [i]), den Aventurin und einige Arten Feldspat [k]), einige Spiesglanzerze, vornemlich aber das mit metallischem Arsenik verbundene Spiesglanzmetall [l]), den Beryll [m]), den böhmischen Eisenstein in ge-

a) Ebendas. S. 435. 436.

b) Ebendas. S. 437-439.

c) Ebendas. pour l'ann. 1778. S. 210-212.

d) Ebendas. pour l'ann. 1766. Hist. S. 74.

e) a. e. a. O.

f) Ebendas. pour l'ann. 1779. S. 310-313.

g) Ebendas. pour l'ann. 1780. S. 104 ꝛc.

h) Ebendas. S. 102. 103.

i) Ebendas. S. 99-101. und pour l'ann. 1785. S. 245-247.

k) Ebendas. pour 1781. S. 1-4.

l) Ebendas. pour 1782. S. 310-313.

m) Ebendas. S. 314. 315.

gegliederten Säulen [n]), eine gelblichte Spiesglanz und Eisen haltende Bleierde aus Savoien [o]), den von la Peyrouse sogenannten Braunsteinkönig, der doch noch Eisen halte [p]), grünen Schwerspar [q]), ein Möss singerz von Pisa [r]) im Feuer, und suchte durch Versuche die Wirkung des entzündbaren Gas auf organisirte Körper [s]), die Nothwendigkeit, zum Ausziehen des Silbers aus Erde vieles Blei zu nehmen [t]), und die Reinigung des Kupfers durch Auflösung in Salpeterssäure [u]) zu zeigen; auch er erhielt vermittelst der Salpeterssäure aus Weingeist Sauerkleesäure [x]); er verglich die Hize, welche Holzkohlen, mit derjenigen, welche Torfskohlen geben [y]), und beschrieb seine Versuche Kupfer mit Phosphor zusammenzuschmelzen [z]): Ein Ungenannter zerlegte viele gangbare Arzneien seiner Zeit [a]); ein Anderer erzählte die Geschichte der Fäulung und eine Menge Versuche, die Fäulung des Fleisches aufzuhalten [b]).

Aber

n) Ebendas. S. 316. 317.

o) Ebendas. pour l'ann. 1784. S. 291. 292.

p) Ebendas. pour l'ann. 1785. S. 235. 236.

q) Ebendas. S. 238. 239.

r) Chemisch. Annal. 1791. B. I. S. 536.

s) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris pour 1784. S. 287. 288.

t) Ebendas. S. 289 - 291.

u) Ebendas. pour l'ann. 1785. S. 237. 238.

x) Ebendas. S. 202 - 204.

y) Ebendas. S. 239 - 242.

z) Chemisch. Annalen. 1792. B. I. S. 33. 34.

a) Analyse de plusieurs polychrestes ultramarins, leurs usages et proprietés. Paris. 1736. 8.

b) (nach einigen Nachrichten die Frau eines Parlaments-

Aber die fruchtbarste Schriftsteller dieses Zeitalters waren in Frankreich sowohl, was die Wichtigkeit und den innern Gehalt, als was den Vorrath der von ihnen beschriebenen und zum Vortheil der Wissenschaften genüzten Erfahrungen und Wahrnehmungen betrift, die beide Geoffroy, der jüngere Lemery, Sohn von Nik. Lemery, Pet. Jos. Macquer und Baumé.

Steph. Franz Geoffroy war 1672 zu Paris gebohren, und hatte sich in seiner ersten Jugend nach dem Vorgange seines Vaters der Apothekerkunst gewidmet, beschäftigte sich aber auch nachher, als er sich der Arzneikunst weihete, hauptsächlich mit Chemie, und wurde nach der Zurückkunft von seinen Reisen nach England und Italien, wo er mit den ersten Naturforschern und Aerzten seiner Zeit Verbindungen eingieng, zum Lehrer dieser Wissenschaft in dem Königlichen Garten zu Paris, und in der Folge zum Mitgliede der mediciniſchen Facultät daselbst, und der Akademie der Wissenschaften ernannt, starb aber schon zu Anfang des Jahrs 1731 [c]). Er stellte mehrere Versuche mit Schwefelsäure und verbrennlichen Körpern an, aus welchen er schlos, sie bilde mit diesen Schwefel, und sich auch einige Folgerungen auf die vermuthliche Zusammensezung der Metalle erlaubte [d]); er schon bemerkte, daß Salpetersäure, wenn sie in die Nähe von Salmiakgeist komme, einen sichtbaren Rauch gibt [e]); er

Präsidenten Ther. d'Arc) Essay pour servir à l'histoire de la putrefaction. à Paris. 1766. 8.

c) S. Histoire de l'Académie des sciences à Paris pour l'ann. 1731.

d) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris pour l'ann. 1704. S. 384 ꝛc.

e) Ebendas. pour l'ann. 1713. Hist.

er erzählte aus eigener Erfahrung die Auflösungen und Aufbrausungen, die mit Kälte begleitet sind [f]); er entdeckte in der Asche aller Gewächse, die er untersuchte, Eisentheilchen [g]), von welchen er sich einbildete, und durch scheinbare Versuche gegen Lemery zu erweisen suchte, daß sie erst durch die Einäscherung gebildet worden [h]) seien; er zerlegte den Meerschwamm, und fand ihn andern thierischen Stoffen ähnlich [i]); er stellte mehrere Erfahrungen mit Metalltincturen [k]), Eisenvitriol [l]), und eine ganze Reihe sehr wichtiger Versuche mit wohlriechenden Oelen [m]) an; er glaubte in dem Gange und den Fortschritten der Gährung, so wie in der Veränderung, welche der Salpeter durch Verpuffen mit Kohlenstaub erleidet, Beweise von dem Uebergang der Säure in Laugensalz zu finden [n]); um das Ungestümm, womit die Metalle bei ihrer Auflösung in Säuren aufbrausen, zu dämpfen, schlägt er aus angestellten Proben vor, den aufzulösenden Stoff vorher mit Oel oder Weingeist zu benezen [o]); er wuste aus einer mit Weingeist bereiteten Rosentinctur, wenn er einen mit Vitriolgeist schwach gesäuerten Weingeist darauf gos, eine schöne rothe Farbe

f) Ebendas. pour l'ann. 1700. S. 153 ꝛc.

g) Ebendas. pour l'ann. 1705. S. 478 ꝛc.

h) Ebendas. pour l'ann. 1707. S. 224 ꝛc.

i) Ebendas. pour l'ann. 1706. S. 660 ꝛc.

k) Ebendas. pour l'ann. 1713. Hist.

l) Ebendas. pour l'ann. 1713. S. 225. Hist. S. 48.

m) Ebendas. pour l'ann. 1721. S. 103 ꝛc. und pour l'ann. 1727 S. 124.

n) Ebendas. pour l'ann. 1717. S. 291 ꝛc.

o) Ebendas. pour l'ann. 1719. S. 93 ꝛc.

Farbe zu erhalten [p]), erzählte die merkwürdige Wirkungen, welche ein dem Herzoge von Orleans zugehöriges Brennglas auf Metalle äuserte [q]), und zeigte eine Art an, wie die Menge der wirklichen Säure in sauren Flüssigkeiten und Salzen bestimmt werden könne [r]); den Geruch der Stoffe, welche trockene Hize aus Thieren und Gewächsen übertreibt, leitete er mit Recht von brandichtem Oele ab [s]); daß er, wie schon oben erwähnt ist, mehrere Betrügereien der Goldmacher entlarvte, ist keines seiner geringsten Verdienste; aber das wichtigste bleibt wohl seine genaue Aufmerksamkeit auf die chemische Anziehungskraft der Körper, die er theils aus eigenen, theils aus den Erfahrungen Anderer bestimmt, und zuerst in Tabellen gebracht hat [t]). Eines seiner Hauptwerke, das erst nach seinem Tode herauskam [u]), und in die französische [x]), englische [y]) und

p) Philosoph. Transact. for the year 1699. nr. 249. S. 43.

q) Ebendas. for the year 1708 und 1709. nr. 322. S. 374 ꝛc. und Memoir. de l'Academ. des scienc. à Paris, pour l'ann. 1708 S. 255.

r) Philosoph. Transact. for 1700 and 1701. nr. 262. S. 536 - 554.

s) Memoir. de l'Academ. des scienc. à Paris. pour l'ann. 1702. Hist.

t) Memoir. de l'Académ. de Paris. pour l'ann. 1718. S. 202 (256). und pour l'ann. 1720. S. 20 (24) ꝛc.

u) Paris. Vol. I. II. III. 1741. 8. Venet. Vol. I. II. 1742. 4.

x) Traité de la matiére medicale ou de l'histoire, des vertus, du choix et de l'usage des remedes simples. à Paris. Vol. I - VII. 1757. 8. Supplement. Vol I - III. Suite Vol. I - VI. par Arnault de *Nobleville* et *Salerne*). Table generale et alphabétique des dix volumes de la matérie medicale de M. *Geoffroy*, suivie d'une table alphabeti-

und teutsche z) Sprache übersezt wurde, sein tractatus de materia medica a), enthält, ob er gleich seinem Hauptinhalte nach nicht hieher gehörte, eine grose Menge chemischer Zergliederungen von Arzneien, welche er meist selbst angestellt hat.

Claud. Jos. Geoffroy, der 1752 im 66. Jahre seines Lebens zu Paris starb, und gleichfalls Mitglied der Akademie der Wissenschaften war, stellte gleichfalls über die wesentliche Oele der Pflanzen b), vornemlich über das Spiköl c), ihre Vermischung mit Weingeist d), und ihre sowohl als der natürlichen Balsame Entzündung durch Salpetergeist e), über einige Arten Flaschenglas f), über das Berliner Blau und seine Bereitung g), über den Borax h), den er ohne Sublimation zerlegte, über den Spiesglanz und einen neuen

betique des six volumes, servans de suite à la matiére medicale de M. *Geoffroy* et contenant le regne animal. à Paris. 1770. 12.

y) London. 1756. 8.

z) Abhandlung von der Materia medica. Th. I - VIII. Leipzig. 1760 - 1766. 8.

a) sive de medicamentorum simplicium historia, virtute, delectu, et usu.

b) Ebendas. pour l'ann. 1707. S. 686.

c) Ebendas. pour l'ann. 1715. S. 321 ꝛc.

d) Ebendas. pour l'ann. 1728. S. 193 ꝛc.

e) Ebendas. pour l'ann. 1726. S. 132 ꝛc.

f) Ebendas. pour l'ann. 1724. S. 547 ꝛc.

g) Ebendas. pour l'ann. 1725. S. 221 ꝛc. 316 ꝛc. und pour l'ann. 1743. S. 41 ꝛc.

h) Ebendas. pour l'ann. 1732. S. 549 ꝛc.

neuen knallenden Phosphor aus demselben [i]), über das Zinn [k]), und einige Proben von gemischtem Zinn [l]), über den Wismuth und seine Aehnlichkeit mit Blei [m]), über die Alaunerde und die Art Alaun in Vitriol zu verwandeln [n]), und über Kalk, aus welchem er mit Hülfe von Essig Hornstein erzeugt zu haben wähnte [o]), lehrreiche Erfahrungen und Bemerkungen an; er zerlegte rothe Korallen und andere Pflanzenthiere [p]), Rostok [q]), Trüffeln [r]), Bezoarsteine [s]), Gummilak, Kermes und Kochenille [t]), bestimmte die Natur und Mischung des Salmiaks, und gründete darauf eine bessere Art ihn auch in Europa zu bereiten [u]), suchte, nach eigenen Erfahrungen, die Kraft der Mittel, welche Feuer löschen sollen, in Salzen [x]), stellte mit Zink und Kupfer unterschiedene Versuche an, um durch ihre Verbindung mit einander ein Metall von der schönsten Goldfarbe zu erlangen [y]), untersuchte mehrere

i) Ebendas. pour l'ann. 1736. S. 563 ꝛc.

k) Ebendas. pour l'ann. 1738. S. 148 ꝛc.

l) Ebendas. pour l'ann. 1743. Hist. S. 139 ꝛc.

m) Ebendas. pour l'ann. 1753. S. 296 (445) ꝛc.

n) Ebendas. pour l'ann. 1744. S. 97 ꝛc.

o) Ebendas. pour l'ann. 1746. S. 416 ꝛc.

p) Ebendas. pour l'ann. 1708. S. 130 ꝛc.

q) Ebendas. S. 293 ꝛc.

r) Ebendas. pour l'ann. 1711. S. 29 ꝛc.

s) Ebendas. pour l'ann. 1710. S. 314 ꝛc.

t) Ebendas. pour l'ann. 1714. S. 151 ꝛc.

u) Ebendas. pour l'ann. 1720. S. 189 (245) ꝛc. und pour l'ann. 1723. S. 210 (304) ꝛc.

x) Ebendas. pour l'ann. 1722. S. 211 ꝛc.

y) Ebendas. pour l'ann. 1725. S. 57 (81) ꝛc.

mehrere Arten von Vitriol [z]), den durch Frost verstärkten Essig [a]), auf seinen Gehalt an nahrhaftem Schleim sowohl Fleisch, wie es gewöhnlich zu Brühen gebraucht wird [b]), als andere genießbare thierische Stoffe und Brod [c]), des Grafen de la Garaye Art, Extracte, oder, wie dieser sie nannte, wesentliche Salze zu bereiten [d]), welche er nicht für neu hält, das chinesische weisse Kupfer, welches er für eine Mischung aus Kupfer und Arsenik hielt [e]), das mit Wachs getränkte Spiesglanzglas [f]), Routrou's auflösendes Mittel und den sogenannten schweistreibenden Spiesglanzkalk [g]), bestrebte sich, den Grund der brechenmachenden Kraft des Spiesglanzes zu enträthseln, und gibt Anleitung, das Kartheuserpulver [h]) durch Schmelzen, besser als durch Kochen, zu bereiten, den Weingeist zum Frieren zu bringen, und den fetten Oelen einige Eigenschaften der flüchtigen mitzutheilen [i]), die wasserfreie Schwefelsäure flüchtig, wie ein flüchtiges Oel, zu machen, und nachher wieder in seine erste Gestalt zu bringen [k]), Seignettisches Polychrestsalz und an-

z) Ebendas. pour l'ann. 1727. S. 425 ꝛc.
a) Ebendas. pour l'ann. 1729 S. 93 ꝛc.
b) Ebendas. pour l'ann. 1730. S. 312 ꝛc.
c) Ebendas. pour l'ann. 1732. S. 24 ꝛc.
d) Ebendas. pour l'ann. 1738. S. 273 ꝛc.
e) Ebendas. pour l'ann. 1739. Hist. S. 32.
f) Ebendas. pour l'ann. 1745. S. 230 ꝛc.
g) Ebendas. pour l'ann. 1751. S. 465 ꝛc.
h) Ebendas. pour l'ann. 1734. S. 573 ꝛc. pour l'ann. 1735. S. 72. und S. 422 ꝛc.
i) Ebendas. pour l'ann. 1741. S. 14 ꝛc.
k) Ebendas. pour l'ann. 1742. S. 69 ꝛc.

andere Mittelsalze [l]), Seifensiederlauge, und eine harte Seife zum Arzneigebrauche [m]) zu verfertigen.

Ludw. Lemery trat in die Fusstapfen seines um die Scheidekunst so sehr verdienten Vaters [n]); er war 1677 zu Paris gebohren, und starb 1743 als Mitglied der Akademie der Wissenschaften und der Facultät der Aerzte zu Paris.

Zwar rügte er mit Nachdruck und richtig den geringen Nutzen und die Fehler, welche die Scheidekünstler seiner Zeit bei ihren Zerlegungen thierischer und Gewächsstoffe begiengen [o]); daß er jenen erhöht hat, läst sich wohl nicht läugnen; daß er aber diese in seiner Zerlegung gegohrner Gewächsstoffe [p]), z. B. des gegohrnen Johannisbeerensaftes [q]), und des Meths [r]), auch der Wasserkresse [s]), vermieden habe, schwer erweisen; er trachtete durch Versuche, die, wenn sie auch das nicht darthun, was er daraus folgert, in jeder andern Rücksicht merkwürdig sind, die Grundmischung des Eisens zu erforschen [t]), zeigte, daß die Pflanzen [u]), daß uns-

l) Philosoph. Transact. for the Year 1735. and 1736. B. XXXIX. nr. 436. S. 37 ꝛc.

m) Ebendas. for the Year 1742 and 1743. B. XLII. nr. 463. S. 71 ꝛc.

n) S. Memoir. de l'Académ. des sciences à Paris pour l'ann. 1743. Hist. S. 195–208.

o) Ebendas. pour l'ann. 1719. S. 227 ꝛc. pour l'ann. 1720. S. 121 ꝛc. S. 216 ꝛc. und pour l'ann. 1721. S. 28 ꝛc.

p) Ebendas. pour l'ann. 1702. Hist. S. 50.

q) Ebendas. pour l'ann. 1703. Hist. S. 58.

r) Ebendas. pour l'ann. 1707. Hist. S. 44.

s) Ebendas. pour l'ann. 1701. Hist.

t) Ebendas. pour l'ann. 1706. S. 148. und Hist. S. 40.

u) Ebendas. Memoir. S. 529.

insbesondere die Oele [x]), Eisen in sich haben, und daß sich dieses nicht erst durch das Einäschern bilde, wenn gleich der Magnet vor demselbigen nicht darauf wirkt [y]); er beschrieb den Baum ähnlichen Auswuchs einer Eisenauflösung, die mit Salpetersäure gemacht war, als er zerflossenes Weinsteinsalz zugos [z]); er bestrebte sich durch zahlreiche Versuche die Zusammensezung der mancherlei Arten Vitriol und die Entstehung der gewöhnlichen Schreibtinte [a]), die wahre Fällung der Metalle aus den Säuren [b]), die verschiedene Farben, womit das Quecksilber niedergeschlagen wird [c]), und die Wirkung des Eisens und der daraus bereiteten Mittel auf die Säfte des thierischen Leibes [d]) zu erklären, untersuchte die Wirkung mehrerer Salze auf verschiedene verbrennliche Stoffe [e]), den Salpeter [f]), den Salmiak, dessen Bereitungsart in Egypten er jedoch nicht errieth [g]), den Alaun und die Arten des Vitriols, insbesondere den gemeinen [h]), den Kampfer, von welchem

er

x) Ebendas. pour l'ann. 1707. S. 6 ꝛc.

y) Ebendas. pour l'ann. 1708. S. 482 ꝛc. und Histoir. S. 75 ꝛc.

z) Ebendas. pour l'ann. 1707. S. 388 ꝛc.

a) Ebendas. S. 713 ꝛc.

b) Ebendas. pour l'ann. 1711. S. 72 ꝛc.

c) Ebendas. pour l'ann. 1712. S. 66 ꝛc. und pour l'ann. 1714. S. 336 ꝛc.

d) Ebendas. pour l'ann. 1713. S. 41 ꝛc. Hist. S. 33 ꝛc.

e) Ebendas. S. 130 ꝛc. Hist. S. 41 ꝛc.

f) Ebendas. pour l'ann. 1717. S. 39 ꝛc. S. 156 ꝛc.

g) Ebendas. pour l'ann. 1716. Hist. S. 34.

h) Ebendas. pour l'ann. 1735. S. 356 ꝛc. und S. 523 ꝛc. und pour l'ann. 1736. S. 362 ꝛc.

er die Reinigung angibt [i]), mit Bezeichnung der vortheilhafteren Verfahrungsweise die mancherlei Arten ätzenden Sublimat zu verfertigen [k]), und in Gesellschaft von Geoffroy und Hellot das Kochsalz von Pecais [l]); er stellte mit Borax [m]) und dem Luftzünder [n]) viele Versuche an, und suchte mehrere Stoffe auf, welche mit Alaun einen solchen hervorbringen können [o]): Er zeigte durch eine ganze Reihe von Erfahrungen, daß Feuer oder Wärmestoff ein wahrer Körper ist [p]): Er stellte Beobachtungen und Versuche über die wahre oder scheinbare Verflüchtigung der feuervesten Laugensalze [q]) an, und erfand die Bereitung des Eisenmohrs, der in Frankreich noch lange nach seinen Tode nach ihm genannt wurde [r]).

Wenn auch das folgende Zeitalter die gleiche Ansprüche an ihre Verdienste hat, so verdienen doch Macquer und Baume hier erwähnt zu werden, da sie die Laufbahn, auf welcher sie der Wissenschaft so grose Dienste leisteten, lange vor dem Ablauf dieses Zeitraums eröfneten; beide waren Lehrer der Chemie, der erste Mitglied der pariſischen Akademie der Wissenschaften.

Macquer, Mitglied der Facultät der Aerzte zu Paris, war 1718 zu Paris gebohren, und starb 1784; schon

i) Ebendaſ. pour l'ann. 1705. S. 47 ꝛc.
k) Ebendaſ. pour l'ann. 1734. S. 359 ꝛc.
l) Ebendaſ. pour l'ann. 1740. S. 511 ꝛc.
m) Ebendaſ pour l'ann. 1727. S. 387 ꝛc. und pour l'ann. 1729. S. 400 ꝛc.
n) Ebendaſ. pour l'ann. 1715. S. 30 ꝛc.
o) Ebendaſ. pour l'ann. 1714. S. 520 ꝛc.
p) Ebendaſ. pour l'ann. 1706. S. 520 ꝛc. und Hiſt. S. 7.
q) Ebendaſ. pour l'ann. 1717. S. 316 ꝛc.
r) Ebendaſ. pour l'ann. 1743. Hiſt. S. 203.

schon 1745 theilte er der Akademie der Wissenschaften eine zahlreiche Reihe fremder und eigener Erfahrungen mit, aus welchen er folgerte, der Grund von der verschiedenen Auflöslichkeit der Oele in Weingeist liege in der unterschiedenen Menge von Säure, welche sie mit sich führen [s]); seine treffliche Erfahrungen mit dem Arsenik [t]) führten ihn auf die Entdeckung, welche nach ihm Scheele vollendete, daß der Arsenik eine eigene Säure in sich schliese; durch viele Versuche spürte er der Ursache des Unterschieds zwischen Kalk und Gips, vornemlich in Beziehung auf den Mörtel, den sie liefern, nach [u]); und er kannte bereits die Schwefelsäure im lezten; er untersuchte mehrere französische Arten Thon, dessen Schmelzbarkeit, so bald er mit Kalkerde ins Feuer kommt, er erwies [x]), die Platina [y]), und das Berliner Blau [z]), das er auch zum Blaufärben anwenden lehrte [a]); er prüfte und billigte die Vorschläge, welche der Graf de la Garaye gethan hatte, Metalle [b]), vornemlich Quecksilber [c]), zum Arzneigebrauche aufzulösen, oder Tincturen daraus zu bereiten; in Gesellschaft Herissant's untersuchte er das Federharz, und fand es in Oelen [d]), vorzüglich und so, daß

es

s) Ebendas. pour l'ann. 1745. S. 4 ꝛc. Hist. S. 49 ꝛc.

t) Ebendas. pour l'ann. 1746. S. 326 ꝛc. und pour l'ann. 1748. S. 31 (49) ꝛc.

u) Ebendas. pour l'ann. 1747. S. 678 (696) ꝛc.

x) Ebendas. pour l'ann. 1758. S. 155 (322) ꝛc.

y) Ebendas. S. 119 (296) ꝛc.

z) Ebendas. pour l'ann. 1752. S. 60 (87) ꝛc.

a) Ebendas. pour l'ann. 1749. S. 367 ꝛc.

b) Ebendas. pour l'ann. 1755. S. 25 (36) ꝛc.

c) Ebendas. S. 531 (809) ꝛc.

d) Ebendas. pour l'ann. 1763. S. 49 ꝛc.

es nach dem Verdünsten des Auflösungsmittels seine Schnellkraft behielt, in Schwefeläther [e]) auflöslich; er brachte eine Menge Erden, Steine und Metallkalke in einem eigenen Ofen in eine heftige Hize, und fand die Erfahrungen d'Arcet's bestätigt [f]), bestimmte die Auflöslichkeit vieler Salze in Weingeist [g]), beschrieb die saure Seifen und ihre Bereitung [h]), und, doch selbst für seine Zeit unvollständig, die Eigenschaften der Bittererde [i]): Seiner übrigen Verdienste um die Wissenschaften wird unter andern Abschnitten Meldung geschehen.

Der Apotheker Baumé hat sich vorzüglich durch seine schäzbare Erfahrungen um die Bereitung des Aethers [k]), insbesondere des Schwefeläthers [l]) verdient gemacht, und versicherte, Cadels Verfahren, ihn in gröserer Menge zu gewinnen, seie ihm längst bekannt gewesen [m]), zerlegte schwefelsaure Pottasche (Tartar. vitrio-

e) Ebendas. pour l'ann. 1768. S. 209.

f) Ebendas. pour l'ann. 1767. S. 298.

g) Melanges de philosophie et de mathematique de la Societé royale de Turin, pour les ann. 1762 - 1765. nr. I. S. 1 ꝛc. und pour les années 1770 - 1773.

h) Memoir. de la Societ. de medecin. à Paris pour l'ann. 1776. S. 379 - 386.

i) Ebendas. pour l'ann. 1779. S. 235 - 243.

k) Dissertation sur l'aether, dans la quelle on examine les differens produits du mêlange de l'Esprit de Vin avec les Acides Minéraux. à Paris. 1757. 12.

l) Memoir. présent. à l'Acad. de Paris par divers savans. B. III. S. 209.

m) bei Rozier Observations sur la physique &c. Avr. 1775. S. 366 - 371.

vitriolat.) durch Salpetersäure [n]), äuserte Zweifel gegen die Uebersättigung der Mittelsalze mit Säure [o]); weil er aus seinen Versuchen schlos, der versüste Sublimat, wenn er auch noch so sorgfältig bereitet seie, enthalte immer noch etwas von ätzendem, so that er den Vorschlag, ihn vor dem Gebrauche zart abgerieben mit kochendem Wasser zu übergiesen, das, auf jedes Pfund des versüsten Sublimats ein halbes Loth, Salmiak in sich aufgelöst habe [p]); er untersuchte und zerlegte den Thon, und hielt ihn nach dem Erfolg seiner damit angestellten Versuche für eine Verbindung der Kieselerde mit Schwefelsäure [q]), glaubte an den Salzkristallen, wenn sie anschiesen, anziehende und abstosende Kräfte wahrgenommen zu haben [r]); aus eigener Erfahrung kannte er die Eigenschaft des kohlensauren Gas, und seinen sowohl als des Schwefellebergas höchst nachtheiligen Einflus auf Athmen und Leben der Thiere, den er, so wie ihre Entstehung vom Brennstoff ableiten

n) Mémoires présentés à l'Académ. de Paris par divers savans. B. VI. S. 231 ꝛc.

o) Ebendas. S. 45 ꝛc. und Journal de medecine. Sept. 1760. S. 236. Fevr. 1761. S. 125.

p) Gazette salutaire. 1772. nr. 2. 3.

q) Memoire sur las argilles ou recherches et experiences chymiques et physiques sur la nature des terres les plus propres à l'agriculture, et sur les moyens, de fertiliser celles qui sont steriles. à Paris. 1770. 8. mit vielen Anmerkungen übersezt von dem Hrn Bergr. Karl Wilh. Pörner mit der Ueberschrift: Anmerkungen über Hr. Baume' Abhandlung vom Thon, oder Chymische und physikalische Untersuchungen und Versuche von den Natur der zum Ackerbau geschicktesten Erden, und von den Mitteln, diejenigen, welche unfruchtbar sind, fruchtbar zu machen. Leipzig. 1771. 8.

r) bei Rozier Observat. et Memoir. sur la physique &c. B. I. 1773. Janv. S. 8–12.

leitete [s]), und die häufige bösartige Fieber in Morastgegenden der Sumpfluft zuschrieb [t]); er zerlegte eine Thon und Vitriol haltende Erdkohle aus Rovergue [u]); er theilte Versuche über Kalkerde in ihrem verschiedenen Zustande [x]), und Vorschläge, Salzgeist mit Weingeist vermischt, den er freilich bei rohen Kokons darzu nicht so tauglich fand [y]), zum Weissen der Landseide anzuwenden [z]), mit.

In den Niederlanden leuchtete in diesem Zeitraum als ein Stern der ersten Grösse unter den Aerzten Herrm. Börhaave; er lehrte an der Stelle, welche ein Menschenalter vor ihm Fr. Sylvius de le Boe mit so vielem Ruhm bekleidet hatte, Arzneikunde, und einige ihrer Hülfswissenschaften, und war seinem Vaterlande, seinen Lehrlingen, seinem Zeitalter wenigstens eben so viel, als jener dem Seinigen; wenn er ihn auch an blühender Einbildungskraft, an fliesender Beredsamkeit und andern Vorzügen nicht ganz erreicht haben sollte, so wuste er sich doch eben so allgemeine Liebe, Zutrauen und Achtung zu erwerben, wirkte eben so mächtig auf sein Zeitalter, und übertraf jenen an Nachdruck in seinem Vortrage, an weiterem Umfange und gröserer Gründlichkeit seiner Einsichten, und an schärfern, hellern, und, wenn er auch nicht von aller menschlichen Schwäche frei war, an unbefangenerm Blicke

s) Ebendas. B. III. 1774. Janv. S. 16-27.

t) Journal de medecine &c. T. LXVIII. 1786. Nov. S. 244.

u) Ebendas. B. XXXV. 1771.

x) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris, pour l'ann. 1787. S. 9 ꝛc.

y) Ebendas. S. 583. 584.

z) Annales de chimie. B. XVII. 1793. Mai. S. 162 ꝛc.

Blicke bei seinen Beobachtungen: Chemie war eine seiner Lieblingswissenschaften; aber er lies sich die Neigung für sie nicht so weit verleiten, daß er ihr, wie sein Vorgänger, gleichsam die unumschränkte Herrschaft über alle dem Arzte nöthige Kenntnisse übertrug; er kannte ihre Grenzen, und zeigte mit Kraft, wie sehr sich Sylvius hatte irre führen lassen: Seine ganze Verdienste um Menschheit und Wissenschaften zu schildern, ist hier der Ort nicht; der Geschichtschreiber der Arzneikunde hat gerechtere Ansprüche darauf; bei der Menge anderer Geschäfte blieb ihm zu wenige Zeit übrig, die er dieser Wissenschaft, insbesondere Versuchen und Erfahrungen, widmen konnte; aber doch gieng auch sie nicht ganz leer aus; denn auser seinem musterhaften an eigenen Erfahrungen reichen Handbuche der Chemie haben wir ihm herrliche Versuche zu verdanken, welche die Unveränderlichkeit des Quecksilbers, und die Unmöglichkeit, es feuerveſt zu machen, oder aus andern Metallen zu ziehen, erwiesen [a]).

Auch sein Beispiel wirkte zunächst auf seine Landleute; Walth. van Lis lieferte eine Zerlegung der Aloe [b]), Heinr. Doorschoot [c]) und Joh. Egeling [d]) eine Zerlegung der Milch, Mark. Ludw. Bullyamoz ihres wesentlichen Salzes [e]), Const. See-

a) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris, pour l'ann. 1734. S. 539. Hist. S. 55. Philosoph. Transact. nr. 430. S. 145. nr. 443. S. 343. nr. 444. S. 378. Opusc. Diss. I. S. 129-135. II. S. 135-139.

b) Diss. de Alcë. Leid. 1745. 4.

c) (die er Hier. Gaub verdanken soll) Diss. de lacte. Leid. 1737. 4.

d) Diss. de lacte. Ultraj. 1759. 4.

e) diss. de sale lactis essentiali. Lugd. Batav. 1756. 4.

Scepin eine Untersuchung der Gewächssäure [f]); G. A. Klökhof sezte durch Versuche den Unterschied des Wassers, welches bei der Wassersucht die Hölen anfüllt, aus einander [g]); Jak. Kaas untersuchte den Borax und seine Säure [h]), der Arzt zu Batavia, Kriele, den Amber [i]); Schütte rieth die Schwefelsäure zuerst mit Essig, und denn mit Weingeist zu versüsen [k]), und Joh. Albr. Schlosser (von Geburt ein Teutscher) stellte über die mancherlei Metallbäumchen [l]), über das Harnsalz [m]), und die Wirkung des Kalkes auf das flüchtige Laugensalz [n]), der utrechtische Lehrer Alex. Nahuys über die Grundlage des Küchensalzes, Salpeters und Alauns [o]), und späterhin über

f) diss. de acido vegetabili. Lugd. Batav. 1758. 4.

g) Verhandelingen uitgegeeven door de hollandse Maatschappye der Weetenschappen te Haarlem. D. VI. St. 2. 1762. nr. 1. S. 451 ꝛc.

h) Diss. fist. observationes de borace, inprimis de ejus sale narcotico. Traject. ad Rhen. 1769. 4.

i) Histoir. de l'Académ. royal. des scienc. et bell. lettr. à Berlin. pour l'ann. 1763. S. 126 ꝛc.

k) Verhandelingen uitgegeeven door de Hollandsche Maatschappye te Haarlem &c. D. II. 1755.

l) Verhandelingen uytgegeeven door het zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen te Vlissingen. D. I. S. 138-152.

m) Tractat. de sale urinae nativo. Lugd. Bat. 1743. 4.

n) Tentamen chymicum de calcis actione in salem volatilem alcalinum. Philosoph. Transact. Vol. XLIX. P. 1. S. 222. Harling. 1760. 8. beide zusammen.

o) Tractatus chemicus continens nova quaedam experimenta cum basi salis marini, nitri et aluminis. P. I. adjecta est ejusdem Autoris oratio de quaestione: utrum uroscopus ex sola urinae inspectione morbos quorumvis aegrotorum rite detegere iisque ex arte mederi possit. Amstelod. 1761. 8.

über die Zersezung des Wassers o) zahlreiche Versuche an.

In Grosbrittannien und Irrland veranlaste die londonische Gesellschaft der Wissenschaften noch die meiste Erweiterungen der Chemie auf diesem Wege; ihre Mitglieder waren daher auch dabei am thätigsten, und ihre Schriften in dieser Hinsicht am reichhaltigsten: Fr. Slare bemerkte eine Veränderung in der Farbe der Kupferauflösung, welche mit Salmiakgeist gemacht war, wenn sie eine Zeit lang an der Luft gestanden hatte p), und hatte sich durch eigene Erfahrung von der Entzündung mehrerer Oele mit Salpetergeist belehrt q); ein Ungenannter stellte den leztern Versuch, zu welchem er Kümmelöl nahm, unter der Luftpumpe mit gleichem Erfolge an r); Ed. Smith untersuchte eine Seifenerde von Smyrna s); Edw. Coles sah den Geist, den er durch Destilliren aus Benzoe erhielt, durch Schütteln mit Salmiakgeist eine immer dunkler rothe Farbe annehmen t); Mart. Ele beschreibt, wie in Shropshire aus einem schwarzen Kohlenschiefer durch Hize eine Art Pech, Theer und Oel gewonnen wird u); Rob. Southwell gab mit verschiedenen gefärbten Syru-

o) De aquae origine ex basibus aëris puri et inflammabilis. Traj. ad Rhen. 1789.

p) Philosoph. Transact. for the Year 1693. nr. 204. S. 898-908.

q) Ebendas. for the Year 1694. nr. 213. S. 200-217.

r) Ebendas. S. 218.

s) Ebendas. for the Years 1695-1697. nr. 220. S. 228-231.

t) Ebendas. nr. 228. S. 542. 543.

u) Ebendas. S. 544.

Syrupen dem Wasser Farbe [x]), mit einer Kupferauflösung dem Eisen Kupferfarbe [y]), und mit einer Goldauflösung dem Silber eine Goldhaut [z]); Harris erzählt die Versuche, die er mit einigen Körpern im Brennpunkte eines Villetischen Spiegels angestellt hatte [a]); schon Robin machte die Erfahrung, daß verfaultes Eichenholz aus seiner Asche sehr vieles Laugensalz gibt [b]); Joh. Brown stellte mit der Chaquerille [c]) und dem Bittersalze [d]), mit dem Berliner Blau [e]), dessen Bereitung J. Woodward [f]) ausführlich beschrieben hatte, und von welchem er schon muthmaste, es könne ohne Blut bereitet werden, mit dem Anschus aus Thymianöl, den Neumann [g]) für Kampfer erklärt hatte, er aber nicht dafür hielt [h]), und mit Amber [i]) Versuche an; S. Aug. Frobenius beschrieb seinen Aether und dessen Bereitung [k]), noch deutlicher die von diesem eben damit und mit Phosphor angestellten Versuche Cr. Mortimer [l]), der

x) Ebendas. B. XX. for the Year 1698. nr. 238. S. 87-90.

y) Ebendas. nr. 243. S. 296.

z) Ebendas

a) Ebendas. B. XXX. nr. 360. S. 976-978.

b) Ebendas. B. XXXI. nr. 366. S. 121-124.

c) Ebendas. B. XXXII. nr. 371. S. 81. 82.

d) Ebendas nr. 377. S. 348-354.

e) Ebendas. B. XXXIII. S. 17.

f) Ebendas. S. 13.

g) Ebendas. nr. 389. S. 321-332. und B. XXXVIII. for the Year 1733. nr. 431. S. 202-231.

h) Ebendas. B. XXXIII. nr. 390. S. 361-366.

i) Ebendas. B. XXXVIII. nr. 435. S. 437.

k) Ebendas. B. XXXVI. nr. 413. S. 283.

l) Ebendas B. XXXVIII. nr. 428. S. 55. und B. XLI. Th. 2. S. 864.

der auch den Nuzen der Thermometer und (des von ihm erfundenen) Pyrometer bei chemischen Arbeiten zeigt[m]); J. Maud einen Anschus aus Sassafrasöl[n]); E. Reinhardt Seehl[o]) sein mühsames Verfahren, durch Destilliren geschwefelter Pottasche mit wasserfreier Schwefelsäure flüchtige Schwefelsäure zu erhalten; um das Aufsteigen harziger Stoffe bei dem Destilliren zu verhüten, schlug schon Browne Langrish, der auch Versuche mit dem Blute anstellte[p]), solche Vorlagen vor, an deren Bauche zwo Oefnungen sind[q]); J. Mitchell beschrieb die Bereitung und Eigenschaften der mancherlei Arten Pottasche[r]); J. Pringle die mancherlei Körper, die er in seinen zahlreichen Erfahrungen zur Verhütung der Fäulnis wirksam gefunden hat[s]); Watson beschrieb die Veränderungen, welche das Wasser erleidet, wenn sich verschiedene Salze in verschiedener Menge darinn auflösen, nach eigenen Erfahrungen[t]), beurtheilte, auch nach eigenen Versuchen die von Appleby vorgeschlagene Weise, Meerwasser zu versüsen[u]), und untersuchte die Pla-

m) Ebendas. B. XLIV. S. 673 ꝛc.

n) Ebendas. B. XL. for the Year 1738. S. 378.

o) Ebendas. B. XLIII. nr. 472. S. 1 ꝛc. und A new improvement in the art of making the true volatile Spirit of sulphur. London. 1744. 8.

p) Medical Essays and Observations by a Society at Edinburgh. B. IV. 1737.

q) Philosoph. Transact. B. XLIII. nr. 475. S. 254.

r) Ebendas. B. XLV. for the Year 1748. S. 541.

s) Ebendas. B. XLVI. S. 480 ꝛc. 525 ꝛc. und B. XLVIII. Th. 1. S. 94 ꝛc.

t) Ebendas. B. LX. for the Year 1770. S. 323 ꝛc.

u) Ebendas. B. XLVIII. Th. 1. nr. 8. S. 69 ꝛc.

Platina [x]); Henry [y]) und Bond [z]) das Cementwasser in Irrland, Hume [a]) und St. Hales [b]) die fäulniswidrige Kraft des Kalkwassers an Fleisch und Fischen, Wilh. Lewis, der auch in seiner Experimental history of the materia medica noch mehrere eigne Versuche erzählt, die Platina [c]), Hurham den Spiesglanz [d]): Hurham empfohl, um bei dem Destilliren die übergehende Feuchtigkeit schneller abzukühlen, frische Luft einzublasen [e]); W. Brownrigg, der auch von einem Oele aus der Erdeichel (Arachis hypogaea) Nachricht gibt [f]), beurtheilte diesen Vorschlag [g]); Nutty beschrieb die Cementwasser von Pensylvanien [h]); Chapman schlug den Zusaz von Asche vor, um dem Meerwasser durch Uebertreiben seinen Geschmak zu nehmen [i]); Milles stellte mit der sogenannten Bovey-Kohle Versuche an [k]); Wolf gab von der Art,

x) Ebendas. B. XLVI.

y) Ebendas. B. XLVII. nr. 84. S. 500 ꝛc. und B. XLVIII. Th. 1. for the Year 1753.

z) Ebendas. B. XLVIII. Th. 1. nr. 28. S. 181 ꝛc.

a) Ebendas. Th. 1. nr. 25. S. 163 ꝛc.

b) Ebendas. Th. 2. for the Year 1754.

c) London. 4. 1761. 1778. ins Teutsche übersezt von J. H. Ziegler. Zürich. 1771. 4.

d) Philosoph. Transact. a. e. a. O. und B. L. Th. 1. art. 19. 20. S. 152 ꝛc.

e) Ebendas. B. XLVIII. Th. 2.

f) Ebendas. B. XLIX. Th. 1. for the Year 1755.

g) Ebendas. B. LIX. for the Year 1769.

g) Ebendas. B. XLIX. Th. 2. for the Year 1756.

h) Ebendas.

i) Ebendas. B. L. Th. 2. for the Year 1758.

k) Ebendas. B. LI. Th. 2. for the Year 1760.

Art, wie in Podolien Salpeter gewonnen wird, Nachricht [l]), und schlug bereits vor, zu Bereitung des Seignettesalzes statt Soda Küchensalz und Pottasche zu nehmen [m]); Morris, der auch [n]) die Bereitung des Aethers zeigte, untersuchte verschiedene Auszüge von Schierling [o]); Heberden ein Salz vom Pic in Teneriffa [p]); Arth. Lee [q]) und Thom. Percival [r]), der auch Erfahrungen über bittere und zusammenziehende Stoffe [s]) aus dem Gewächsreiche [t]), und über die Auflöslichkeit und giftige Eigenschaften des Bleis [u]) bekannt gemacht hat, die Fieberrinde; Monro die Mittelsalze aus Gewächsen [v]), den Unterschied der Gewächssäuren [x]), die besondere Eigenschaften des Bernsteinsalzes [y]), und ein natürliches Natrum von Tripoli [z]); Hewson das Blut und Blutwasser, und die

l) Ebendas. B. LIII. Th. 1. for the Year 1763.

m) Medical Observations and Inquiries by a Society &c. B II.

n) Commerc litterar. Noric. ann. MDCCXLV. hebd. 45.

o) Philosoph. Transact. B. LIV. for the Year 1764.

p) Ebendas. B. LV. for the Year 1765. nr. 8. S. 571c.

q) Ebendas. B. LVI. for the Year 1766.

r) Ebendas. B. LVII. Th. 1. for the Year 1767.

s) Essays on the adstringent and bitters &c. London. 1767. 8.

t) Observations and experiments on the poison of lead. London 1774. 12.

u) Philosoph. Transact. for the Year 1767. B. LVII. Th. 2.

x) Ebendas.

y) Ebendas.

z) Ebendas. B. LXI. Th. 2. for the Year 1771.

die Umstände, unter welchen es gerinnt [a]); Delaval erläuterte die Farben, welche die Metallkalke dem Glase geben [b]); Wilh. Chambers zerlegte das Rhodiser Holz [c]); Dav. Macbride zu Dublin hat über die Gährung flüssiger Nahrungsmittel, über die Kraft und Wirkungsart Fäulnis wehrender Stoffe, und über die auflösende Kraft des Kalks [d]) Versuche angestellt; die auflösende Kraft des Kalkwassers prüften, vornemlich in Beziehung auf den Harnstein, Karl Alston [e]), Rob.

a) Ebendas. B. LX. for the Year 1770. S. 368 ꝛc. 384 ꝛc. 398 ꝛc. ins Lateinische übersezt von dem ehemaligen utrechtischen und leidenschen Lehrer Hahn in Hewson. descriptio systematis lymphatici. Traj. ad Rhen. 1783. 8. 2. Experimental enquiries into the proportion of the blood, with some remsrks on it and an appendix relating to the lymphatic system in birds, fishes and amphibious animals. London. 8. P. I-III. 1771-1777.

b) Philosoph. Transact. B. LV. for the the Year 1765. nr. 3. S. 10 ꝛc.

c) De Ribes Arabum et ligno Rhodio. Leid. 1724. 4.

d) Experimental Essays on the following subjects: 1. on the Fermentation of alimentary Mixtures. 2. on the Nature and Properties of Fixed Air. 3. on the respective Powers and Manners of Acting of the different Kinds of Antiseptics. 4. on the Scurvy: with a proposal for trying new Methods to prevent or cure the same at sea. 5. On the Dissolvent Power of Quicklime. London. 1764. 8. ins Teutsche übersezt von Conr. Hahn mit der Aufschrift: Durch Erfahrungen erläuterte Versuche, über folgende Vorwürfe ꝛc. Zürich. 1766. und ins Französische von M Abbadie mit der Ueberschrift: Essais d'experiences &c. à Paris. 1766. 12.

e) 1. A dissertation on quicklime and lime water. Edinb. 1753. 12. 1745. 8. 2. A second dissertation on quicklime and limewater. Edinb. 1755. 12. 3. Philosophic. Transact. B. XLVII. nr. 39. S. 265 ꝛc.

Rob. Whytt [f]) und Wilh. Butter [g]) zu Edinburg; Brown Langrish [h]), Steph. Hales [i]), Theoph. Lobb [k]) und Wilh. Nutty [l]) dehnten ihre Versuche auch auf andere Auflösungsmittel aus; Dav. Hartley [m]) schränkte sich bei seinem Versuchen auf Seife und

f) 1. An essay on the Lime-Water in the Cure of the Stone. Edinburgh. 1752. 12. Second Edit. corrected with Additions. 1755. 12. ins Französische übersezt Paris. 12. 1761. 1766. 2. Medical essays and observations by a Soc. in Edinb. B. V. Th. 2. 3. Physical and litterary essays and observations read before a Society in Edinburgh. B. I. nr. 13. S. 372 ꝛc.

g) A method of Cure for the Stone chiefly by Injections with Descriptions and Delineations of the Instruments contrived for those Purposes Edinb. 1754. 12. ins Französische übersezt mit R. Whytt's ähnlicher Schrift von Augustin Roux. Paris. 1766. 12.

h) Physical experiments upon brutes. London. 1746. 8. ins Französ. übersezt. Paris. 1749. 12.

i) An account of some experiments and observations on M. *Stephens* medicines for dissolving the stone. London. 1740 8. ins Französische übersezt in seinem Recueil d'experiences sur la pierre Paris. 12. B. II. 1743. ins Portugiesische mit der Aufschrift: Relacao de algunos experimentos e observaçoens faitas sobre as medicinas de M. Stephens para dissolver a pedra. London 1742. 8.

k) Treatise on the dissolvents of the stone and on curing the stone and the gout by aliments. London 1730. 8. ins Lateinische übersezt Basel 1742. 8. ins Französische Paris. 1744. 12.

l) New experiments and observations on M. *Stephens* medicine for the stone and remarks on Dr. *Hales* experiments. London. 1742. 8.

m) 1 Observations made on ten persons, who have taken the medicament of Miss *Stephens*. London. 1738. 2. View of the present evidence for and against Miss *Stephens* medicines or a solvent of the stone. London. 1739. 8. 3. A view of the present evidence for and

und Kalk, oder ſtatt des leztern Kalkwaſſer, Thom. Lane [n]), und Alex. Blakrie [o]), ſo wie Chittik, Jurine, Littre [p]) und Andr. Cantvell und Hazon zu Paris [q]) auf Aezlauge ein: G. Gregory unterſuchte das Knallgold [r]); Thom. Short zerlegte den Thee in ſeine Beſtandtheile [s]); Irwin machte dem engliſchen Parlament eine Art, Meerwaſſer trinkbar zu machen, bekannt, und erhielt dafür, obgleich einer ſeiner Landsleute Ludw. du Tens [t]) zeigte, daß es eben diejenige ſeie, welche ſchon lang vor ihm Poiſſonnier angegeben habe, einen anſehnlichen Preis; Rob. Daviſon zeigte die Auflöslichkeit des Queckſilbers

againſt Miſs *Stephens* medicines as a ſolvent for the ſtone, containing 155 caſes with ſome experiments and obſervations. London. 1739. 8. ins Franzöſiſche überſezt im Recueil d'experiences et d'obſervations ſur la pierre. Paris. 1740. 12. 4. Supplement to the view of the preſent evidence &c. London. 1739. 8 ins Franzöſiſche überſezt ebendaſ. 1743. 5. De lithonthriptico A. J. *Stephens* nuper invento diſſertatio epiſtolaris. 8. Londin. 1741. und 1746. Baſil. 1741.

n) Medical Tranſactions publiſhed by the College of phyſicians in London. B. I. Lond. 1768. nr. 9. S. 112 ꝛc.

o) A diſquiſition on medicines, that diſſolve the ſtone in which D. Chittik's ſecret is discoverd. Lond. 1766. 12.

p) Memoir. de l'Académ. des ſcienc. à Paris. pour l'ann. 1720.

q) E. in calculi aetate et temperamento aegrotantis remedium alcalino-ſaponaceum anglicum. Pariſ. 1742. 4.

r) Diſſ. praeſ. B. *Ewald* de auro fulminante. Regiom. 1704. 4.

s) Diſcourſe on Tea, Sugar, Milk, made vines, Spirits, Punch, Tobacco, with plain and uſeful rules for gouty people. London. 1750. 8.

t) *Baumé* Chymie experiment. et raiſonnée. B. III. S. 588. 589.

bers in Gewächssäuren [u]); French die Mischbarkeit der Harze, Oele und anderer Fettigkeiten mit Wasser durch Vermittlung von Gewächsschleimen [x]); Rich. Russel untersuchte [y]) den Saft der Meereiche (Fucus vesiculosus); der edinburgische Lehrer, Rob. Ramsay die Galle in der Gallenblase [z]); Jak. Maclurg die menschliche Galle überhaupt [a]); Rich. Davies das Blut [b]); Thom. Young die Milch [c]); Joh. Longfield die Feuchtigkeit des Schafhäutchens bei Kindern [d]); Hotton den Mauersalpeter [e]); Wilh. Redmond den Spiesglanz [f]); Godfrey beschrieb die nachgemachte Bolerde und den mit Wasser aus Mohnsaft bereiteten Auszug [g]); der edinburgische Lehrer Jos. Black die Säure im Magen, die er von Spei-

u) Diss. de solutione mercurii in acido vegetabili ejusque usu. Lugd. Bat. 1768.

x) Medical Observations and Inquiries, by a Society of physic. in London. B. I. art. 29. S. 412 ꝛc.

y) De tabe glandulari, seu de usu aquae marinae et morbis glandularum dissertatio. Oxon. 1750. 8.

z) De bile. Edinburg. 1757. 8.

a) Experiments upon the human bile and reflexions on the biliary secretion. London. 1772. 8.

b) To promote the experimental analysis of blood. Essay the first.

c) De lacte. Edinburg. 1761. 8.

d) Diss. de febre hectica. Edinb. 1759. 8.

e) Viror. Clarissim. ad Gunth. Chrph. Schellhammerum epistolae.

f) The principles and constituents of antimony. London. 1762. 8.

g) Medical Essays and Observations by a Society in Edinb. B. V. Th. 2.

Speisen ableitete, und die Bittererde [h]), deren Unterschied von der Kalkerde er durch mehrere Versuche darthat [i]); er gab eine eigene Art, Salpeteräther ohne Hize zu bereiten, die nachher nach einem churbaierischen Arzte Fischer, welcher sie empfohl [k]), die Fischerische genannt wurde [l]), zeigte, wie man auch Salpetersäure so dick, wie Oel, erhalten könne [m]), daß Weinessig oft noch Weinsteinsäure, Biereſſig Phosphorsäure enthalte [n]), und daß man ungelöschten Kalk zur Scheidung der Säure aus Weinstein besser gebrauchen könne, als Kreide [o]), und wirkte überhaupt mehr durch gründlichen Unterricht einer ansehnlichen Menge von Schülern, als durch Schriften für die Erweiterung und Verbreitung der Wissenschaft; Andr. Plummer stellte über die chemische Auflösungen und Fällungen [p]), so wie mit ächten Mittelsalzen [q]), viele Versuche an; J. Canton lehrte seine Weise, aus Muschelschalen und Schwefelblumen einen Lichtmagneten zu machen [r]); ein Ungenannter leitete die Röthe des Blu-

h) Diss. de humore acido a cibo orto et magnesia. Edinburg. 1754. 8.

i) Essays and observations physical and litterary read before a Society in Edinburgh. B. II. art. 8. S. 157.

k) Neue Schriften der churbairischen Akademie der Wissenschaft. B. I. S. 391.

l) v. Crell Neueste Entdeckungen in der Chemie. B. V. S. 51-69.

m) Ebendas. B. XI. S. 97. 98.

n) Ebendas. S. 97.

o) Ebendas. S. 98.

p) Physical and litterary essays and observations by a Society in Edinburgh. B. I. art. 10. S. 284 ꝛc.

q) Ebendas. art. 11. S. 315 ꝛc.

r) Philosoph. Transact. B. LVIII. for the Year 1768. nr. 45. S. 337 ꝛc.

Blutes von einer Säure ab [s]), ein anderer stellte Versuche mit der grosen Klette an, aus welcher er ein dem Salpeter ähnliches Salz erhielt [t]); ein anderer untersuchte den Spiesglanz [u]).

In Dännemark hatte der koppenhagensche Lehrer Balth. Joh. de Buchwald den Mistel zerlegt [x]), und zu zeigen gesucht, daß die rothe Farbe des Blutes blos von seinen Eisentheilchen komme [y]), auch eine Zergliederung des Salpeters vorgenommen [z]); der norwegische Apotheker Thue lieferte eine Zergliederung des Küchensalzes [a]), gab die Merkmale an, woran man seine

s) Medical museum. B. II.

t) Universal Magazine. 1762.

u) A philosophical and physical analysis of antimony, giving a rational account of the natural principles and properties of that celebrated drug, in various chemical preparations and particularly one, that is not only an effectual cure for the present distemper among the cattle, but a preservative for their being infected, with directions, how to manage them, while under cure, and critical remarks on the modern authors, who have treated on antimony, by an eminent physician. London. 8. III. Edit. 1753.

x) Visci analysis, ejusque in diversis morbis usus. Hafn. 1753. 4.

y) Diss. resp. Nic. Nissen *Storm* de rubro sanguinis colore. Hafniae. 1762. 4.

z) Diss. resp. Nic. *Arbo* Analysis nitri physico-chemica. Hafn. 1752. 4.

a) Prodromus praevertens continuata acta Medica Hafniensia, quae per Clementissima regia auspicia, ad veneranda majorum exempla, „ in sincera incrementa quarumcunque scientiarum, quae ullo modo forum medicum spectant, quotannis a collegii medici regii membris ex suis et sociis aliorum operibus publici juris fiunt. Hafn. 1753. 4. S. 29 ff.

seine Güte erkennen kann [a]), und zeigte, welche Salze noch aus der Mutterlauge gezogen werden können [b]); Dr. Sam. Cnoll glaubte auf das Wort eines Brachmanen, der ihm diese Nachricht ertheilte, der Borax werde in Indien aus Alaun, dem Milchsafte von Euphorbium und Sesamöl gemacht [c]), so wie hingegen Thue, der mit Recht an der Wahrheit dieser Nachricht zweifelte [d]), ihn und Salpeter aus Küchensalz erzeugt zu haben, sich einbildete [e]); Heilmann [f]) hatte wahrgenommen, daß das nach dem Verpuffen des Schwefels mit Salpeter zurückbleibende Salz das Quecksilber, wenn es damit gerieben wird, schwarz, wenn es einige Zeit bei gelinder Hize darüber steht, zinnoberroth färbt; Fabricius das frisische Kochsalz [g]), Cappel ein natürliches Natrum, das wie Mauersalz auswitterte, untersucht [h]): Schytte stellte über das Gerinnen und Anschiesen des zerflossenen Weinsteinsalzes in der Kälte Beobachtungen an [i]).

Lebhafter wurde die Wissenschaft in Schweden getrieben, wo die Naturforscher ihr Hauptaugenmerk bei ihren Versuchen auf metallische Körper richteten: Vornemlich machte sich der öffentliche Lehrer der Chemie zu Upsala, Joh. Gottsch. Wallerius auch von dieser Seite

a) Ebendas. S. 43 ꝛc.

b) Ebendas. S. 50 ꝛc.

c) Ebendas S. 64 ꝛc.

d) Ebendas. S. 67 ꝛc.

e) Ebendos. S. 47 ꝛc.

f) Ebendas.

g) Skriften, som i det Kongl. Videnskabers Selskab ere fremlagde og oplæste. Kiobenhavn. 4. B. VIII.

h) Ebendas B. X.

i) det Trodhiemske Sälskabs Skrifter. D. I.

Seite um sie verdient; er untersuchte die Laugensalze [l]), zeigte die Bereitung des Theers und des Theerwassers [m]), und wie man ohne ein anderes Metall aus der Auflösung des Quecksilbers in Scheidewasser ein Bäumchen erlangen könne [n]), prüfte ein süses Goldsalz und künstlichen Salpeter [o]), die Platina [p]), und die Erde, die er aus Thieren [q]), Gewächsen [r]), und durch langes Reiben aus Wasser erhielt, welches er wirklich dadurch zum Theil in Erde verwandelt zu haben glaubte [s]), sezte den Unterschied zwischen der Kalkerde aus Pflanzen, Thieren und Mineralien aus einander [t]), lehrte die Versüsung der Säuren [u]), machte mehrere Pflanzen ähnliche Anschüsse von Mineralien bekannt [x]), suchte, noch durch eigene Schriften und Versuche, die Verwandlung des Wassers in Erde zu beweisen [y]), theilte

l) Diss. resp. Jac. *Hideen*, de salibus alcalinis eorumque usu medico. Upsal. 1751. 4.

m) Act. Acad. Caesar. Natur. Curios. B. IX. S. 244.

n) Kongl. Svensk. Vetensk. Academ. Handling. för år 1754 IV. 2. S. 254 ꝛc.

o) Ebendas. för år 1749. IV.

p) Ebendas. för år 1765. III. 1. S. 161 ꝛc.

q) Ebendas. för år 1760. III. 2. S. 191.

r) Ebendas. II. 6. S. 142 ꝛc.

s) Ebendas. I. 8. S. 39 ꝛc.

t) Ebendas. IV. 2. S. 252 ꝛc.

u) Disp. resp. Sam. *Lundh* de dulcificatione acidorum. Upsal. 1763. 4.

x) Disp. resp. Guil. Gust. *Zetterberg* de vegetatione mineralium. Upsal. 1763. 4.

y) Diss. resp. Jac. *Wahlström* qua dubia quaedam contra transmutationem aquarum mota refelluntur. Holm. 4. 1761. 1764. und resp. Nicol. *Schwarz* de indole aquae mutabili. Holm. 1761. 4.

theilte chemische Bemerkungen über die Wirkungen eines Blitzes mit, welcher im Sommer 1760 in das Schlos zu Upsala eingeschlagen hatte [y]), spürte dem Ursprung der Oele in den Pflanzen nach [z]), und sezte ihren Unterschied durch Versuche noch deutlicher auseinander [a]), trachtete die Urstoffe der Körper näher zu bestimmen [b]), entwarf die chemische Grundsäze der Scheidung des Silbers von dem Golde [c]), und stellte die Täuschung der Palingeneſie in ihrer wahren Gestalt dar [d]): Sein Zögling, Karl Petersen, untersuchte das Verkälken der Metalle im Feuer [e]).

Aber schon vor ihm hatte G. Brandt seine schöne Erfahrungen, wie vest das Queksilber, wenn es einmal durch wiederholte gelinde Wärme damit vereinigt worden, das Gold halte [f]), die lichtvolle Versuche, die er mit Arsenik [g]), mit den sogenannten Halbmetal-

y) Diss. resp. C. P. *Wibom* Animadversiones chemicae ad ictum fulminis in arce regia Upsalienſi d. 24. Maj. 1760. Upsal. 1761. 4. (auch in Schwedischer Sprache.)

z) Diss. resp. G. *Rothmann* de origine oleorum in vegetabilibus. Upsal. 1761. 4.

a) Diss. resp. H. *Schulz* de differentia et examine oleorum. Upsal. 1765. 4.

b) Diss. resp. Er. *Schoenſtedt* de principiis corporum. Upsal. 1761. 4.

c) Diss. resp. C. H. *Flintberg* om Guld- och Silfver-ſkedning. Upsal. 1761. 4.

d) Dissert. resp. G. R. *Hoyer* de palingeneſia. Upsal. 1764. 4.

e) Diss. om metallernes calcinationer i Eld. Upsal. 1761. 4.

f) Acta litterar. et ſcientiar. Suec. B. III. Jahr 1731. S. 1-3.

g) Ebendaſ. Jahrg. 1733. S. 39-43.

metallen überhaupt [h]), und dem Kobolt, dessen eigenthümliche Beschaffenheit er zuerst in ein deutliches Licht sezte [i]), und einem schwedischen Kobolterze [k]) insbesondere, ferner mit Platina angestellt hatte, seine musterhafte Untersuchung eines wermeländischen Thons, worinn gediegen Silber eingebrochen war [l]), seine Zerlegung des Eisenvitriols [m]), und des Küchensalzes [n]), in welchem er neben dem Laugensalz noch eine Erde zu finden glaubte, die Bestimmung der Eigenschaften und auflösenden Kräfte seiner Säure [o]), seine Vorschriften zur Gewinnung des rauchenden Salpetergeistes [p]), dessen entzündende Kraft auf flüchtige im Wasser zu Boden sinkende Oele er aus Erfahrung kannte, seine Bemerkungen über den Rükstand von jener Gewinnung und andere schwefelsaure mit Kohlenstaub versezte Mittelsalze auf Metalle [q]), seine Erfahrungen über die Laugensalze überhaupt, in welchen er eine Erde als Bestandtheil vermuthete [r]), und das flüchtige insbesondere,

h) Ebendas. B. IV. Jahrg. 1735. S. 1-12.

i) Act Societ. reg. Scient. Upsal. ann. 1742. auch abgesondert Or. om Färg-Cobolter. Stockholm 1760.

k) Kongl. Svensk. Vetensk. Acad. Handling. för år 1746. S. 127-136.

l) Act litterar. et scient. Suec. B. IV. Jahr 1738. S. 420-427.

m) Kongl. Svensk. Vetensk. Acad. Handling. för år 1739. S. 57 ꝛc.

n) Ebendas. för år 1743. S. 69 ꝛc. för år 1753. S. 295 ꝛc. för år 1754. S. 53 ꝛc.

o) Ebendas. för år 1753 und 1754. a. d. e. a. O.

p) Ebendas. för år 1739. S. 60

q) Ebendas. S. 62. för år 1743. a. a. O.

r) Ebendas. för år 1756. S. 46 ꝛc. S. 171 ꝛc. S. 294 ꝛc.

dere [s]), über die Auflösung des Goldes in Scheidewasser [t]), über die Scheidung deſſelbigen aus Königswaſſer durch Eiſenvitriol [u]), über den Kalk und ſeinen Unterſchied von feuerveſten Laugenſalzen [x]), über die Scheidung des Eiſens und Kupfers aus Erzen und Rohſteinen in Proben [y]), und über das Eiſen und ſein Verhalten gegen andere Körper, nebſt den Fehlern des roth- und kaltbrüchigen Eiſens und Vorſchlägen zu ihrer Verbeſſerung [z]), beinahe alle bekannt gemacht; und neben, zum Theile nach ihm, nur nach einem geringen Theil vor ihm, wetteiferten der berühmte überirdiſche Schwärmer, Eman. Swedenborg, der wenigſtens eine Menge chemiſcher [a]), vorzüglich Eiſen [b]) und

s) Ebendaſ. für år 1747. S. 324-330.

t) Ebendaſ. für år 1748. S. 46-54.

u) Ebendaſ. für år 1752. S. 175-178.

x) Ebendaſ für år 1749. S. 139-162.

y) Ebendaſ. für år 1764. S. 235-244.

z) Ebendaſ. für år 1751. S. 212-220.

a) 1. Prodromus Principiorum rerum naturalium ſive Novorum Tentaminum Chymicam et Phyſicam experimentalem Geometrice explicandi. Amſtelod. 1721. 8. 2. Miſcellanea obſervata circa res naturales, et praeſertim circa mineralia, ignem et montium ſtrata. Lipſ. 1722. 8.

b) 1. Nova Obſervata et Inventa circa Ferrum et Ignem, et praecipue circa naturam Ignis elementarem, una cum nova Camini inventione. Amſtelod. 1721. 8. 2. Regnum ſubterraneum ſive minerale de Ferro deque modis liquationum ferri per Europam paſſim in uſu receptis, deque converſione ferri crudi in chalybem; de vena ferri et probatione ejus; pariter de chymicis praeparatis et cum ferro et vitriolo ejus factis experimentis &c. cum fig. aeneis Dresd. et Lipſ. 1734. fol. ins Franzöſiſche überſezt in L'art des Forges et Fourneaux de

und Kupfer [f]) betreffender Versuche und Beobachtungen gesammlet, und sich von dieser Seite vornemlich um die Anwendung der Chemie auf die Gewinnung und Bearbeitung dieser Metalle Verdienste erworben hat; Ant. v. Swab, der (schon 1738) den Gebrauch des Löthrohrs zur Prüfung von Mineralien empfohl [g]), ein in den Gruben bei Sala brechendes reines Spiesglanzmetall [h]), und bei Gelegenheit des rothen Zeoliths von Aedelfors mehrere erdichte Gallerten und auflöslichte Gläser untersuchte [i]); Heinr. Theod. Scheffer, der (einer von den ersten) die Platina [k]), ein angebliches Petuntse, das er für Schwerspat erklärte [l]), die mancherlei in Schweden käufliche Arten Pottasche [m]), und

de Fer, par la Marquis de *Courtivron* et par M. *Bouchy*. à Paris. fol. B. IV. 1762.

f) Regnum subterraneum sive minerale de Cupro et Orichalco deque modis liquationum cupri per Europam passim in usum receptis: de secretione ejus ab argento: de conversione in orichalcum, inque metalla diversa generis: de Lapide calaminari: de Zinco: de vena cupri et probatione ejus: pariter de chymicis praeparatis et cum cupro factis experimentis &c. cum fig. aeneis. Dresd. et Lipf. 1734. fol.

g) T. Bergman de tubo ferruminatorio ejusdemque usu in explorandis corporibus, praesertim mineralibus. §. 1. Opuscul. physic. et chymica. Upsal. 8. B. II. 1780. S. 455.

h) Kongl. Svenska Vetensk. Academ. Handling. för år 1748. S. 100 ꝛc.

i) Ebendas. för år 1758. IV. 3. S. 282 ꝛc.

k) Ebendas. för år 1752. IV. 4. 5. S. 269 ꝛc. 276 ꝛc. för år 1757. IV. 4. S. 314 ꝛc.

l) Ebendas. för år 1753. S. 223 ꝛc.

m) Ebendas. för år 1759. S. 3 ꝛc.

und das Pinschebak, zu dessen Bereitung er Anleitung gab [n]), untersuchte; Ax. Fr. Cronstedt, der einige Eisenerze im Feuer [o]), die Platina [p]), den Gips [q]), und ein Silber haltendes Wasser aus der norwegischen Grube bei Kongsberg [r]), untersuchte, zu besserer Einrichtung der Kalkbrennereien, für welche er hohe Oefen anrieth, Vorschläge [s]), und zur Bereitung einer blauen Farbe aus Kuhweizen Anleitung gab [t]), und nach gründlicher Prüfung den Zeolith zuerst als eine eigene Steinart [u]), den Nikel zuerst als einen eigenen metallischen Stoff [x]) aufstellte; K. Gust. Ekeberg, der unter dem Namen Tuttanego ein, wie er glaubte, natürliches Metallgemeng (wahrscheinlich Pakfong) zuerst aus Schina nach Europa brachte und untersuchte [y]); Lor. Hiorzberg, der einen chemischen Entwurf der Salzkunde herausgab [z]); der schwedische Leibarzt Abr. Bäck, welcher eine weisse Torfasche [a]); Jul. Joh. Sahlberg, der ein bei Umea in Schweden gefunde-

nes

n) Ebendas. für år 1760. S. 286 ꝛc.

o) Ebendas. für år 1751. S. 234 ꝛc.

p) Ebendas. für år 1764. III. 7. S. 223 ꝛc.

q) Ebendas. für år 1753. S. 46 ꝛc.

r) Ebendas. für år 1755. S. 272 ꝛc.

s) Ebendas für år 1761. S. 196 ꝛc.

t) Ebendas für år 1757. S. 196 ꝛc.

u) Ebendas. für år 1756. II. 5. S. 120 ꝛc.

x) Ebendas. für år 1751. S. 293-297. und 1754. S. 38-44.

y) Ebendas. für år 1756. IV. 9. S. 316.

z) resp. Er. *Holmann* fundamentum Halurgiae Systematicae. Upsal. 1756.

a) Kongl. Svensk. Vetensk. Academ. Handling. för år 1750. S. 236 ꝛc.

nes natürliches Natrum [b]); Joh. Browall, der den Arsenik [c]); Alex. Funck, der ein Zinkerz untersuchte und überhaupt zur Prüfung der Zinkerze Anweisung gab [d]), die Gewinnung des Harzes und Kienruses [e]), und das Brennen der Pottasche [f]) lehrte; Karl Fr. Nordenschiold, der einen der Glauberischen Holzpresse nahe kommenden Ofen angab, um die Säure des Rauchs aufzufangen [g]); Jak. Faggot, der durch Erfahrungen zeigte, daß durch Tränken mit Salzlauge Holz gegen Brand gesichert werden kann [h]); J. C. Wilcke (von Geburt ein Teutscher), der mit dem Harnphosphor, auf welchen er den elektrischen Funken wirken lies, mehrere Versuche anstellte [i]); Sv. Rinman, der um die Anwendung der Chemie, vornemlich auf Hüttenwerke und Metallfabriken, so groses Verdienst hat, den Braunstein [k]) und insbesondere ein neues Braunsteinerz aus einer dalländischen Eisengrube [l]), von mehreren Seiten den Aschenzieher im Feuer [m]), einen Serpentinstein aus der Sahlagrube in Schweden [n]), ein Eisen haltendes armes Zinnerz aus

b) Ebendas. für år 1739. S. 290 ꝛc.
c) Ebendas. für år 1744. S. 18-30.
d) Ebendas. S. 48 ꝛc.
e) Ebendas. für år 1754. S. 95 ꝛc.
f) Ebendas. für år 1759. S. 165 ꝛc.
g) Ebendas. für år 1766. S. 122-128.
h) Ebendas. für år 1739. S. 193 ꝛc.
i) Ebendas. für år 1763. S. 207-226.
k) Ebendas. für år 1765. IV. 1. S. 251-267.
l) Ebendas. für år 1774. S. 201-205.
m) Ebendas. für år 1766. S. 46-57. 114-121.
n) Ebendas. für år 1746. S. 22-27.

aus dem schwedischen Kirchspiele Dannemora [o]), einen Flusspat von Garpenberg [p]), und einen rothen Zeolith aus Ostgothland [q]) untersuchte, und aus Zink und Kobolt durch Fällung aus Säure und Ausbrennen des gefällten Kalks eine haltbar grüne Mahlerfarbe bereiten lehrte [r]); Gust. v. Engeström, der eine eigene Geräthschaft, um kleine Proben von Mineralien im Feuer zu untersuchen [s]), die schon 1765 entworfen war, und eine eigene Art tragbarer chemischer Oefen [s]) angab, ein natürliches Laugensalz [u]) aus Schina (Kien), den natürlichen Borax (Poumra) aus Tibet [x]), den Braunstein [y]), die natürliche Zinkblume aus Schina [z]), und das in diesem Lande zu Hausgeräthen gebräuchliche Metallgemenge, Packfong [a]), prüfte, zu einer verbesserten Be-

o) Ebendas. S. 181 ꝛc.

p) Ebendas. für år 1747. S. 168 ꝛc.

q) Ebendas. für år 1784. S. 52-69.

r) Ebendas. für år 1780. S. 163-173. und für år 1781. S. 3-13.

s) Beskrifning af en mineralogisk Fick-Laboratorium. Stockh. 1772. 8. von ihm selbst ins Englische übersezt hinter seiner englischen Uebersezung von Cronstedt's Mineralogie, und ins Teutsche mit Anmerkungen von H. Dir. Chn. E. Weigel mit der Ueberschrift: Beschreibung eines mineralogischen Taschen-Laboratoriums, und insbesondere des Blaserohrs in der Mineralogie. Greifswalde. 8. 1774. Zwote Auflage. nebst H. Bergmans Probirung der Erze auf dem nassen Wege. 1782.

t) Kongl. Svensk. Vetensk. Acad. Handling. för år 1772. I. 7. S. 71 ꝛc.

u) Ebendas. S. 172-179.

x) Ebendas. S. 322-328.

y) Ebendas. för år 1774. S. 196-200.

z) Ebendas. för år 1775. S. 78-85.

a) Ebendas. för år 1776. S. 35-38.

Bereitung des Alauns auf Versuche gegründete Vorschläge that [b]), und die Anwendung der Schwefelleber zur Scheidung der Metalle von einander [c]), das Silber aus Hornsilber durch Schmelzen mit bloser Pottasche wieder gewinnen [d]), und das Quekſilber durch Uebertreiben mit einem Zusatze von Kohlenstaub aus Spiegelbeleg wieder erhalten und reinigen [e]) lehrte; Kjälliander, der mit Phosphoren mehrere Versuche anstellte, auch einen dem Harnphosphor ähnlichen aus Hirn erhielt [f]); Pet. J. Bergius, der mit dem auflöslichen Weinstein [g]), und mit Frauenmilch [h]) Versuche machte, auch mehrere in Schweden leicht zu habende Materialien zu Brandewein angab [i]); B. Quist Anderson, dem wir eine Untersuchung des Wasserbleis, das er jedoch noch nicht gehörig vom Reisblei unterschied [k]), des Tras [l]), der Pozzolanerde [m]), und der harten, vornemlich mehrerer Edelsteine, im Feuer [n]) zu verdanken haben; der lundnische Lehrer Andr. Joh. Ret-

b) Ebendaſ. för år 1774. S. 273-297.

c) Ebendaſ. för år 1775. S. 206-220.

d) Ebendaſ. för år 1783. S. 3-12.

e) Ebendaſ. för år 1788. S. 98-110.

f) Act. litterar. Suec. ann. MDCCXX. trim. IV.

g) Nov. act. Acad. Caeſar. Natur. Curioſ. B. IV.

h) Kongl. Svensk. Vetenſk. Academ. Handling. för år 1772. I. 4. S. 43 ꝛc.

i) Ebendaſ. för år 1776. S. 257-274.

k) Ebendaſ. för år 1754. S. 192 ꝛc.

l) Ebendaſ. för år 1770. S. 51.

m) Ebendaſ. för år 1772. I. 3. S. 28-42. und S. 120-132.

n) Ebendaſ. för år 1768. S. 57-80.

Retzius, der uns eine Beobachtung über ein bei der Auflösung in unreinem Scheidewasser in Kristallen erhaltenes kochsalzsaures Quecksilber [o]) mitgetheilt, und mit der reinen Weinsteinsäure und der Art sie zu gewinnen [p]), zuerst, auch mit andern natürlichen Gewächssäuren [q]) bekannt gemacht hat, und der åboische Lehrer Pet. Adr. Gadd, der eine Zerlegung mehrerer, vornemlich finnischer Torfarten [r]), und des Wasserschierlings [s]), Beobachtungen und Erfahrungen über eine rothe Farbe aus dem Johanniskraute [t]), über die gelbe den Färbern dienliche Färbergewächse, vornemlich die kanadische Goldruthe [u]), über Salpetersiedereien [x]), mit Vorschlägen zu ihrer Verbesserung, über Zinn und dessen Erze [y]), über eine natürliche kochsalzsaure Kalkerde [z]), und über die Verwandlung des Wassers in Erde [a]), ein Urtheil über die damals neue Entdeckungen in der Chemie [b]), und Vorschläge, einen weissen

o) Ebendas. för år 1770. II. 3. S. 110 ꝛc.

p) Ebendas. III. 4. S. 207 ꝛc.

q) Ebendas. för år 1776. II. S. 130-140.

r) Om brännetorf. Åbo. 1759. 4.

s) Kongl. Svensk. Vetensk. Academ. Handl. för år 1774. S. 231-244.

t) Ebendas. för år 1762. II. 3. S. 115 ꝛc.

u) Ebendas. för år 1767. S. 141-152.

x) resp. A. *Grant* om medel til Salpeter-Syuderierner förbättring och upkomst i riket. Åbo. 1771.

y) resp. Aug. *Nordenskiöld* om Tennets och dess Malmers Beskaffenhet. Stockh. och Åbo. 1772. 4.

z) resp. *Sourander* de sale calcis muriatico. Åbo. 1773. 4.

a) resp. Sam. *Heurlin* de transmutatione aquae in terram. Åbo. 1763. 4.

b) resp. Job. *Graa*. Inventa quaedam chemica recentiora. Åbo. 1763. 4.

weissen smäländischen Thon zum Läutern des Alauns anzuwenden [c]), bekannt gemacht hat.

Zu S. Petersburg theilte in diesem Zeitraume Mich. Lomonosow Erfahrungen über die Wirkung der chemischen Auflösungsmittel überhaupt [d]), und über Metalltinkturen [e]) mit; fruchtbarer und wichtiger sind die Bemühungen des damaligen Oberapothekers, Joh. Georg Model, eines gebohrnen Teutschen, der als Russisch-Kaiserlicher Hofrath 1775 zu Petersburg starb; er untersuchte den Borax, dessen Reinigung durch Auflösen in blosem Wasser er zugleich angab [f]), und ein natürliches Natrum, das unter dem Namen des persischen Salzes nach Rusland kommt [g]), und auch bei Ochozk gefunden wird [h]), eine Art Erdharz aus Schina [i]), den holländischen Torf [k]), einige Steinkohlenarten,

c) Kongl. Svensk. Vetensk. Acad. Handling. för år 1768 S. 135-148.

d) Nov. comment. Acad. scient. Imperial. Petropol. I. S. 245-266.

e) Comment. Acad. scient. Imper. Petropol. B. XIV.

f) Chymische Nebenstunden. S. 192-198.

g) 1. Ebendas. S. 247-326. 2. De borace nativa Persis Borech dicta. Londin. 1747. ins Teutsche übersezt mit der Aufschrift: Abhandlung von Bestandtheilen des Boracis, bey Gelegenheit der Untersuchung eines gewissen persischen Salzes, aus dem Lateinischen übersetzt, und mit einer Einleitung vermehret von dem Auctore, nebst einer Vorrede von Dr. Joh. G. Gmelin. Stuttgart. 1751. 8.

h) Chymische Nebenstunden. S. 151-168.

i) Ebendas S. 137-150.

k) Ebendas. S. 147-149.

arten [l]), einen Salmiak, der aus dem Kalmukenlande nach Rusland kommt [m]), das Sperma mercurii, an dessen Statt er Mineral-Turbith erhielt [n]), Bibergeil [o]), die in den Apotheken gebräuchliche Koralline [p]), die Rhabarber, in welcher er Selenit (eigentlich kleesaure Kalkerde) entdeckt zu haben glaubte [q]), das Mutterkorn und das gesunde Getreidemeel [r]), und gab sehr gute Vorschriften zur Zerlegung der Gewächsstoffe [s]), zur Bereitung von Dippel's thierischem Oele [t]), zur Reinigung des Kampfers [u]) und Küchensalzes [x]), zur Be-

l) Fortsezung seiner chymischen Nebenstunden.

m) Versuche und Gedanken über ein natürliches oder gewachsenes Salmiak, nebst Erörterung einiger von Hrn. Baron gemachten Einwürfe über das persische Saltz. Leipzig. 8.

n) Commerc. litterar. ad rei medic. et scient. natur. increm. &c. Norimb. 1739. hebd. 43.

o) Fortsezung seiner chymischen Nebenstunden.

p) Verhandelingen uitgegeeven door de Hollandsche Maatschappye der Weetenschappen te Haarlem. D. XIV. S. 93 ꝛc.

q) Entdeckung des Seleniten in der Rhabarber. S. Petersburg. 1774. 8.

r) Fortsezung seiner chymischen Nebenstunden; auch einzeln: Untersuchung des Mutterkorns aus dessen chymischen Nebenstunden. Wittenberg. 1771. 8.

s) Versuche und Gedanken über ein natürliches Salmiak ꝛc.

t) Commerc. litterar. ad rei medic. et scient. natural. increment. institut. Norimb. ann. 1741. hebd. 41. und chymische Nebenstunden. S. 1-14.

u) Chymische Nebenstunden. S. 188.

x) Kleine Schriften. S. 135 ꝛc. auch in den Abhandlungen der freyen ökonomischen Gesellschaft in S. Petersburg ꝛc. aus dem Russischen übersezt. Mietau und Riga. 8. Th. I. 1766.

Bereitung der schwarzen oder bittern Spiesglanztinctur [y]), zum Brennen des Brandeweins [z]), vornemlich um das Anbrennen bei dem Kornbrandewein zu verhüten [a]), und zur Prüfung desselbigen [b]), schlug Birkenwasser zur Nutzung sowohl auf diesen als auf Essig vor [c]), und erzählte Erfahrungen über eine Säure in der Luft [d]), und über die Veränderungen, welche Silber erleidet, wenn es mit Quekfilber vermengt, und lange in gelinder Wärme erhalten wird [e]): Auch verdient Joh. G. Leutmann, da er, ob gleich ein gebohrner Teutscher, in russischen Diensten stand, hier eine Stelle; er hat sich durch sein auch in andern Rükfichten schäzbares Werk [f]) um die bessere Einrichtung chemischer Oefen verdient gemacht: Aus ähnlichen Gründen verdient der Lehrer der Akademie zu S. Petersburg Joh. Gottlob Lehmann [g]), wenn er gleich seine

y) Chymische Nebenstunden. 7. S. 169 ꝛc.

z) Abhandlungen der freyen ökonomischen Gesellschaft in S. Petersburg. Th. II. S. Petersburg, Riga und Leipzig. 1774.

a) Kleine Schriften. 3. S. 47 ꝛc.

b) Commerc. litterar. ad rei medic. et scient. natural. increm. instit. ann. 1742. hebd. 24. 25.

c) Abhandlungen der freyen ökonomischen Gesellschaft in S. Petersburg. Th. VIII. 1776.

d) Commerc. litterar. ad rei medic. et scient. natur. increm. instit. ann. 1741. hebd. 43.

e) Ebendas. ann. 1745. hebd. 19. 20.

f) Vulcanus famulans, oder sonderbare Feuernutzung, durch Einrichtung der Stubenofen, Caminen, Brau- und Salz-Pfannen, Schmelz- Distillir-Oefen. 8. Wittenberg. 1723. 1735. Wittenberg und Zerbst. 1764.

g) Sein Bild steht vor seinen physikalisch-chymischen Schriften, als einer Fortsetzung der Probier-Kunst. Berlin. 1761. 8.

seine wichtigste Arbeiten noch in Teutschland unternommen hat, hier eher als unter den teutschen Scheidekünstlern aufgeführt zu werden; er beschrieb die künstliche sowohl als die natürliche Phosphore, unter diesen auch den grünen Flusspat und die scharfenbergische Blende [h]), untersuchte eine Schwefel haltende Erde von Tarnowiz in Schlesien [i]), das silberhaltige sogenannte Zundererz vom Harze [k]), den Kopal, den er für ein Erdharz erklärte [l]), den Griesstein [m]), den sogenannten Glasachat oder Obsidian [n]), Galmei und Mössing, dessen magnetische Kraft er seinem Eisengehalte zuschrieb [o]), die sogenannte Kornähren und Stangengraupen von Frankenberg in Hessen [p]), den sibirischen rothen Bleispat [q]), eine blaue (eisenhaltige) Erde,

h) Abhandlung von Phosphoris, deren verschiedener Bereitung, Nutzen und andern dabey vorkommenden Anmerckungen. Dresden und Leipzig. 1750. 4.

i) Memoir. de l'Académ. des scienc. et belles lettres à Berlin. ann. 1757. 6. S. 85. in seinen physikal. chym. Schriften. S. 126-186.

k) Memoires &c. ann. 1758. 3. S. 20 ꝛc. physikalisch-chymische Schriften. S. 186-205.

l) Memoires &c. a. e. a. O. 4. S. 34 ꝛc. physikalisch-chym. Schriften. S. 73-105.

m) Nov. Comment. Acad. scient. Imper. Petropol. B. X. Cl. phys. 6. S. 381-412.

n) Ebendas. B. XI. Cl. phys. 5. S. 359 ꝛc.

o) Ebendas. 6. S. 368 ꝛc.

p) Kurze Untersuchung der sogenannten versteinerten Kornähren und Stangengraupen von Frankenberg in Hessen; in einem Sendschreiben an H. Andr. S. Marcgrafen. Berlin. 1760. 4. auch in dessen physikalisch-chymischen Schriften. S. 387-412.

q) De nova minerae plumbi specie crystallina rubra, ep. ad

de [r]), eine braune Erde aus der Baumanshöle am Harze [s]), den Amiant von Bergreichenstein in Schlesien [t]), eine dem Amiant ähnlich sehende leichte Eisenschlake [u]), eine grüne fett anzufühlende über dem Chrysopras in Schlesien liegende Erde [x]), und den Wolfram von Zinnwalde [y]); der petersburgische Zergliederer Jos. Weitbrecht zerlegte den Schleim, womit die innere Fläche des Luftröhrenkopfes bekleidet ist [z]).

In Preusen untersuchte der Hofapotheker Heinr. Hagen die von Benj. Schwartz [a]) und Ehrenreich zu Danzig [b]), als den reinsten und stärksten Essig angepriesene Säure, die er mit Schwefelsäure verunreinigt fand [c]), das Bier nach seinen Bestandtheilen,

ad de *Buffon*. Petropol. 1766. 4. von Sage ins Französische, und von dem teutschen Uebersetzer seiner chymischen Untersuchungen ins Teutsche (a. d. a. O.) übersezt.

r) Abhandlungen der freyen ökonomischen Gesellschaft in S. Petersburg ꝛc. B. I. 1766.

s) Physikalisch-chymische Schriften. S. 358-386.

t) Ebendas. S. 1-52.

u) Ebendas. S. 53-72.

x) Ebendas. S. 126-151.

y) Ebendas. S. 275-357. auch in seiner Probirkunst. Berlin. 1761. Vorrede. S. XI-LXXXVI.

z) Commentar. Acad. scient. imperial. Petropolit. B. XIV.

a) Kurze Abhandlung von der Pest und den Mitteln dagegen, nebst einem Anhange von concentrirtem Eßig-Geist. Danzig. 4. Ct. Ausg. 1770.

b) (ohne seinen Namen) Nähere Anzeige vom Alcohol Aceti oder dem stärksten und reinsten Eßig-Geist. Danzig. 1770. 4.

c) Chymische Prüfung des Ehrenreichschen Alcohol Aceti, und denen daraus verfertigten Arzneyen. Königsberg. 1771.

len [d]), und den Torf [e]); auch er war überzeugt, daß das feuerveste Gewächslaugensalz vor dem Verbrennen in den Pflanzen stecke, und wuste durch dasselbige das Laugensalz aus Glaubersalz zu scheiden [f]): Fr. Gottl. Haupt hatte dasjenige Salz untersucht, das erst zum zweitenmale aus dem abgerauchten Harne anschiest, und aus Phosphorsäure und mineralischem Laugensalze besteht [g]): Lürsenius den Salzgehalt des Meerwassers bei Danzig [h]).

Reger war der Trieb, sich durch Versuche zu belehren, und auf diese Art das Gebiet der Wissenschaft zu erleuchten und zu erweitern, unter den Teutschen; freilich sind sie bei weitem nicht alle von dem gleichem Gehalt und Gewicht, noch berechtigten sie immer zu dem Schlüssen, welche man daraus gezogen hat.

Auser einigen Ungenannten, z. B. C. S. M. der die im Blute vorhandene Eisentheilchen durch chemische Versuche darthat, und über das Eisen in der blauen Farbe einem Versuch beyfügte [i]), C**, der seine Gedanken und Zweifel über das Dasein eines brennbaren Wesens im Salpeter eröfnete [k]), C. L. der den sogenann-

d) Hamburg. Magazin. B. XXV. S. 98–111.

e) Chymische Betrachtungen über den Torf. Königsberg. 4. 1761. 1769.

f) Physisch-chymische Betrachtungen über die Herkunft des feuervesten vegetabilischen Laugensalzes. Königsberg. 1768. 4.

g) Diatribe chemica de sale urinae perlato mirabili. Regiomonti. 1740. 4.

h) Versuche und Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Th III.

i) Hamburgisch. Magaz. B. XIII. St. 1. Abh. 4. S. 31–46.

k) Stralsundisches Magazin. B. I. St. 1. Abh. 1.

nannten schweistreibenden Spiesglanzkalk zerlegte [l]), und andern [m]), machte J. D. Thom seine Collectanea chymica curiosa [n]), Joh. Sam. Carl seinen Lapis lydius philosopho-pyrotechnicus ad ossium fossilium docimasiam analytice demonstrandam adhibitus [o]), seine Versuche über die Uebereinstimmung des natürlichen, künstlichen und Spiesglanzzinnobers [p]), über schwefelsaure Laugensalze [q]), über Eisenarzneien und laugenhafte Tinkturen [r]), und über die Bereitung des versüsten Sublimats und Spiesglanzkalks [s]), Amad. Fridlib, Dav. Rebentrost, und Georg Kniling Col-

l) der Medicinischen Societät in Budißin Sammlungen und Abhandlungen aus allen Theilen der Arzney-Gelahrheit. Altenburg. 1757.

m) z. B. 1. über den Eisengehalt des Rückstandes von dem Auftreiben des versüsten Sublimats, welchen er von dem zur Bereitung des ätzenden Sublimats genommenen Vitriol ableitet. Commerc. litterar. ad rei medic. et scient. natur. increm. institutum ann. 1738. hebd. 4. 2. eine Zerlegung des Gichtschwamms (Phall. impudic.) durch Destilliren Miscellanea Physico-Medico-Mathematica. Winter- und Frühlings-Monate des Jahres 1730. Apr. Art. 16. 3. eine Untersuchung des überhängenden Zweizahns zur Vergleichung mit der Acmelle. Commerc. litterar. ad rei medic. et scient. natur. increm. institut. ann. 1745. hebd. 46.

n) quae rerum naturalium ex triplici regno anatomiam continent. Francof. 1693. 4.

o) et per multa experimenta chymico-physica in lucem publicam missus. Francof. ad Moen. 1703. 8.

p) Ephemerid. Acad. Caesar. Natur. Curios. Cent. I. et II. obs. CLXXXVII.

q) Ebendas. Obs. CLXXXVIII.

r) Ebendas. Obs. CLXXXIX.

s) Ebendas. Obs. CXC.

Collectanea curiosa de bismutho [t]), Franz Jak. Sachs seine Zergliederung der Ulmenrinde [u]), J. Frid. Weißmann des Syrenenholzes [x]), N. Spies seine Vorschläge, vermittelst höchst reinen Weingeistes aus bittern Gewächsen das wesentliche Salz auszuziehen [y]), Joh. Blankenhorn seine Zerlegung des überhängenden (Bidens cernua) und gestrahlten (Coreopsis Bidens) Zweizahns [z]), Perthes des dreitheiligen [a]), und einiger Arten Flöhkrautes [b]), G. Aug. Hofmann seine Wahrnehmungen über Gährung und Fäulung [c]), Phil. Bonav. Schaller seine Zersezung der Jalape [d]), Karl Nep. Altmann diejenige der sogenannten antiscorbutischen Gewächse [e]), Ad. Jos. Besenecker des wienerischen Biers [f]), der memmingische Arzt Joh. Georg Kölderer seine Zerlegung des Mi-

t) Das ist, Etliche, rare, bis anhero noch nie bekannte, sondern sehr geheim gehalten gewesene Chymische Process, wovon auch bey denen Autoribus chymicis nicht die allergeringste Meldung zu finden. Dreßden. 1718. 8.

u) Diss. de ulmo. Argentor. 1718. 4.

x) Ephemerid. Acad. Caesar. Natur. Curiosor. Cent. VII. obs. 88. S. 211.

y) Miscellan. Berolinens. Contin. I. S. 91.

z) Disp. praes. Guil. Bern. *Nebel* de Acmella Palatina. 1739. 4.

a) Commerc. litter. ad rei medic. et scient. natur. increm. institut. ann. 1745. nr. 26.

b) Hydropiper, Persicaria, amphibium und orientale. ebendas. ann. 39. hebd. 17. 18.

c) Oekonomisch-physikalische Abhandlungen. B. IV.

d) Diss. de jalapa. Argentor. 1761. 4.

e) Analysis plantarum antiscorbuticarum. Vienn. 1766. 8.

f) Cerevisia Austro-Viennensis mechanico-chimice elucubrata. Vienn. 1737. 12.

Mistels [g]), Mart. Müller des Torfs [h]), Jak. Risler [i]) diejenige des Wollkrautes (Verbasc.), Chn. Sam. Ungnad der Pfirschen und ihres Laubes [k]), Chph. Weber seine Bemerkungen über die geistige Gährung [l]), und über den Luftzünder [m]), Karl Ludw. Bruch seine Zerlegung des Hünerdarms [n]), J. Theod. Pallas diejenige des Goldmilzkrautes [o]), Hans Wilh. Schmidt diejenige der spanischen Soda [p]), E. P. Meuder des Spiesglanzes [q]), und insbesondere seine Bemerkungen über eine eigene Bereitung seines Glases [r]), über die Wirkung des Brennglases auf Metalle, über einige neue Arten Luftzünder, über die Be-

g) Viscum plerarumque arborum planta parasitica. Argentor. 1747. 4.

h) Gründlicher Bericht vom Torf von Taubenried ꝛc. Ulm. 1752. 8.

i) Diss. de verbasco. Argentor. 1754. 4.

k) Diss. de malo persica. Francof. ad Viadr. 1757. 4.

l) Examen corporum quorundam ad fermentationem spirituosam pertinentium. Goetting. 1758. 4.

m) Diss. de pyrophoro. Goetting. 1758. 4.

n) Diss. de anagallide. Argentor. 1758. 4.

o) Diss. de chrysosphanio. Argentor. 1758. 4.

p) Diss. praes. Phil. Ad. *Boehmer* de Soda Hispanica. Hal. 1758. 4.

q) Analysis antimonii physico-chymico-rationalis, darinn der Grund aller gewöhnlichen und bekandten Processe dieses Mineralis deutlich gezeiget wird. Deme auf Verlangen noch beygefüget ist des Autoris ohnlängst edirtes Tractätgen: Von den Antimonialischen Tincturen, hin und wieder revidirt und vermehrt. Dreßden und Leipzig. 1738. 8.

r) Commerc. litter. ad rei medic. et scient. natur. increm. institut. ann. MDCCXL. hebd. 13.

Bereitung des Goldkalkes zum Rubinglase [s]), Beyeckert die seinige vom Luftzünder [t]), Flechtner vom Harnphosphor [u]), Chn. Wilh. Pentzky seine Zerlegung desselbigen [x]), bei welcher er gefunden haben wollte, daß die Phosphorsäure aus Schwefel- und Kochsalzsäure bestehe, Joach. Jak. Rhades seine Versuche über den Eisengehalt des Blutes [y]), Dan. Heinr. Knape die seinige über die Fettsäure [z]), J. Chph. Adelung die mineralische Belustigungen, welche zwar keine eigene, aber viele chemische Versuche andrer enthalten [a]), der weissenfelsische Arzt, Gottlob Karl Springsfeld seine Versuche über das natürliche Berliner Blau von Ekartsberg in Thüringen [b]), und über die auflösende Kraft des Karlsbader und des Kalkwassers auf Harnsteine [c]); 1736 bereitete ein Arzt Con-

s) Ebendas. ann. MDCCXXXV. hebd. 20.

t) Diss. praes. J. J. *Sachs* de pyrophoro. Argentor. 1731. 4.

u) Diss. praes. J. J. *Sachs* de phosphoro solido anglicano. Argentor. 1731. 4.

x) Diss. de phosphori urinae analysi et usu. Hal. 1755. 4. ins Teutsche übers. in den vermischten Schriften aus der Naturwissenschaft, Chymie und Arzneygelahrheit. St. V. 1757. nr. 3.

y) Diss. de ferro sanguinis aliisque liquidis animalibus. Goetting. 1753. 4.

z) Diss. de acido pinguedinis animalis. Gotting. 1754. 8.

a) zum Behuf der Chymie und Naturgeschichte des Mineralreichs. Leipzig. 8. Erster und Zweyter Theil. 1768. Dritter und vierter. 1769. Fünfter 1770. Sechster und lezter. 1771.

b) Act. Academ. Caesar. Natur. Curios. B. X. obs. 23. S. 76 ꝛc.

c) Diss. de praerogativa thermarum Carolinarum in dissolvendo calculo vesicae prae aqua calcis vivae. Witteberg. 1756. 4.

Constantini zu Melle im Hochstift Osnabrük aus Borax, Weinstein und ätzendem Sublimat ein Salz, dem er die Kraft zuschrieb, Blei in Gold zu verwandeln [d]), und etwa um 1751 bereitete er zuerst ohne äusere Hize aus Kochsalz und Alaun Glaubersalz, das er in der strengsten Kälte anschiesen lies [e]); der Apotheker Joh. Fridr. Meyer zu Osnabrük bereitete, vielleicht zuerst, die essigsaure Soda [f]), und stellte mit ungelöschtem Kalk und ätzenden Laugensalzen eine ganze Reihe lehrreicher Versuche an, die ihn auf die Folgerung leiteten, ihre ausgezeichnete Schärfe hänge von einer gewissen Säure ab, die er die fette Säure nannte [g]), und für die allgemeine Säure ansah, suchte die gegenseitige Fällung des Eisens und Kupfers durch einander [h]), und die Entstehung des Glases und der glasartigen Steine [i]) zu erklären: Hr. Pabitzky erhielt aus Peterssilliensamen und dem Wasser, welches er darüber abgezogen hatte, kleine weisse Kristallen und Floken, die er für Kampfer hielt [k]); Bernhard theilte seine

d) Alchymistische Briefe. Hannover. 1767. S. 9 ꝛc.

e) Chemisches Journal. Th VI. S. 78.

f) Alchymistische Briefe. S. 29.

g) Chymische Versuche zur nähern Erkenntniß des ungelöschten Kalchs, der elastischen und electrischen Materie, des allerreinsten Feuerwesens und der ursprünglichen allgemeinen Saure, nebst einem Anhang von den Elementen. Hannover und Leipzig. 8. 1764 1770 ins Französische übersezt von P. F. le Dreux, mit der Aufschrift: Essais de chymie sur la chaux viue, la matiere elastique et electrique, le feu et l'acide universel primitif avec un supplement sur les elemens. à Paris. 12. B. I. 2. 1766.

h) bei Wiegleb kleine chemische Abhandl. S. 177-190.

i) Ebendas. S. 59-64.

k) Braunschweigische Anzeigen für das Jahr 1754. S. 1205.

seine Bemerkungen über die vortheilhafte Gewinnung des Scheidewassers im Grosen, und über die flüchtige trockene Säure, welche man bei der Reinigung des rauchenden Vitriolöls, und diejenige, welche er bei der Bereitung des rauchenden Salpetergeistes erhielt, mit[l]); Jos. Lengenfelder untersuchte das Glas[m]); J. H. Lincke die Boraxsäure[n]), und den Luftzünder[o]); Göriz eben denselbigen[p]), und das Schmelzpulver[q]); J. H. Ravestein theilte seine Wahrnehmungen über ein aus Kochsalz bereitetes an der Luft zerfliesendes Salz, worinn er das Saatkorn beizte, und über Quecksilber, das er aus Hornsilber und Hornblei erhalten haben wollte[r]), Franz Ant. Obermayer seine Versuche mit Boraxsäure[s]), die Gebrüder Gravenhorst ihre Bemerkung über die Bildung eines Schwefels

l) a. a. O.

m) Diss. de vitro naturaliter et artificialiter considerato. Ingolst. 1768.

n) Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich 1722 in den 3 Sommer-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Sept. Cl. V. art. 2. (unter dem Namen der philosophischen Vitriolblumen).

o) Ebendaselbst in den 3 Herbst-Monaten. Nov. Cl. V. art. 2.

p) Ebendas.

q) Ebendas. 1724 in den 3 Winter-Monaten. Febr. Cl. V. art. 2. beide auch in Act. Acad. Caesar. Natur. Curios. B. I. obs. LXXI. und LXXII.

r) Sammlung seltener Begebenheiten in der Natur, nebst vielen zur Verbesserung des Acker- und Gartenbaues angestellten Versuchen, bei Gelegenheit eines problematischen Aufsatzes vom Luftsalze und dessen Wirkungen in die Reiche der Natur. Nebst einer Vorrede Hrn. Alb. v. Haller. Zweybrücken und Strasburg. 1755. 8.

s) Diss. de sale sedativo. Vindobon. 1766. 8.

fels ohne äusere Hize [t]), der östreichische Feldarzt Kramer seine Bemerkungen über ein angebliches Kalköl, und über Agricola's allgemeines Auflösungsmittel, das aus kochsalzsaurer Kalkerde, aus Scheidewasser und Weingeist bestehen soll [u]), über die Zerlegung des Dippelischen thierischen Oels bei seiner Reinigung [x]), über Galmeiarten und Scherbenkobolt [y]), über Korallentinctur [z]), über Auflosungsmittel des Harnsteins [a]), über das Oel und den Brandewein aus Trestern, das Reinigen des leztern durch Abziehen über dem Aschensalze der Traubenhäute, und eine Art tragbarer chemischer Oefen [b]); Jgn. Gottfr. Kaim seine Versuche über Reisblei und Wolfram, die er jedoch sehr unvollkommen gekannt zu haben scheint, über Arsenik, den er mehr für eine Art Schwefel, über Kobolt, den er für kein eigenes Metall hielt, über Nikel, den er eher dafür zu erklären geneigt ist, und über Braunstein, den er in seiner metallischen Vollkommenheit erhalten hat [c]), mit; Matth. Pauli wuste schon 1725 aus rauchendem Salpetergeiste und Flusspat ein Aezwasser auf Glas zu bereiten [d]), das schon 1670

t) Einige Nachrichten an das Publikum, die Gravenhorstische Fabrikprodukte betreffend. Braunschweig 1769. 8.

u) Commerc. litterar. ad rei medic. et scient natural. incrementum institutum ann. MDCCXXXII. hebd. 48.

x) Ebendas. ann. MDCCXXXIV. hebd. 5.

y) Ebendas. hebd. 11.

z) Ebendas. hebd. 19.

a) Ebendas. ann. MDCCXXXV. hebd. 7.

b) Ebendas. ann. MDCCXLI. hebd. 28.

c) Dissert. chemica de metallis dubiis. Vienn. 1770. 8.

d) Sammlung von Natur- und Medicin - wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich 1725

1670 ein nürnbergischer Künstler Heinr. Schwanhard zu erhabenen Zeichnungen auf Glas genüzt zu haben scheint [e]); Ambr. Gottfr. Hanckewitz, der mit seinem Pfunde vornemlich in England wucherte, machte seine Versuche mit Phosphor, dessen Gewinnung, Auflösung in Oelen, dessen Säure [f]), und mit Amber [g]); Chn. Gottlieb Reußner seine Nachrichten und Erfahrungen über Krummholzöl [h]), der churfächsische Bergrath, Joh. Friedr. Henckel seine Erfahrungen über das in den Gewächsen, vornemlich im Salzkraute, steckende Kochsalz [i]), ihre übrige Bestandtheile [k]), ihre Verglasung [l]) und ihren Metallgehalt [m]), die Soda,

in den 3 Winter-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Jan. Cl. V. art. 2. S. 107.

e) 1. Sandrart teutsche Akademie. B. I. Th. 2. S. 346. neue Ausgab. durch Volkmann. Th. III. B. 2. S. 379. 2 Wagenseil commentar. de civitate Norimbergensi. Altdorf. 1697. 4. S. 154. 3. Doppelmayer Nachricht von nürnbergischen Künstlern. S. 250. 4. J. Beckmann Beyträge zur Geschichte der Erfindungen. Leipzig. 8. B III. St. 4 S. 336-558.

f) Philosophic. Transact. for 1733 und 1734. nr. 428. S. 58 ꝛc.

g) Ebendas. nr. 435. S. 437 ꝛc.

h) Ephemerid. Acad. Caes. Natur. Curios. Cent. IX. et X. obs. XCVII. S. 432.

i) Flora Saturnizans die Verwandschaft des Pflanzen- mit dem Mineral-Reich, nach der Natural-Historie und Chymie, aus vielen Anmerkungen und Proben: Nebst einem Anhang vom Kali geniculato Germanorum, oder gegliederten Salzkraut, insonderheit von einer hieraus neuerfundenen dem allerschönsten Ultramarin gleichenden Farbe. Leipzig. 1722. 8. K. 6.

k) Ebendas. K. 6-9.

l) Ebendas. K. 11.

m) Ebendas. K. 14.

Soda [n]), und das daraus durch Fällung mit Scheidewasser zu erhaltende Berliner Blau [o]), über die mannigfaltige Nuzung des Kieses [p]), über die Darstellung des Arseniks in seiner vollkommenen Metallgestalt [q]), über die ausgezeichnete Schärfe der sogenannten Spiesglanzbutter [r]), über den Zink [s]), über das sogenannte Schabengift, einen Arsenik haltenden Mergel [t]), über die Auflösung des Bernsteins in Weingeist durch Vermittlung der Schwefelsäure [u]), über die Kunst, das Silber durch Vermittlung von Kochsalzsäure,

n) Ebendas. Anhang.

o) Ebendas.

p) Pyritologia oder Kieß-Historie, als des vornehmsten Minerals, nach dessen Nahmen, Arten, Lagerstätten, Ursprung, Eisen, Kupfer, unmetallischer Erde, Schwefel, Arsenik, Silber, Gold, einfachen Theilgen, Vitriol- und Schmelznützung, aus vieler Sammlung, Gruben-Befahrung, Umgang und Briefwechsel mit Natur- und Berg-Verständigen, vornemlich aus chymischer Untersuchung mit Physikalisch-Chymischen Entdeckungen, nebst (12) Kupfern, wie auch einer Vorrede vom Nutzen des Bergwercks, insonderheit des Churfächsischen. Leipzig. 8. 1725. neue verbesserte Auflage. 1754. K. 14. 15.

q) Ebendas. K. 10.

r) Act. Acad. Caesar. Natur. Curios. B. V. obs. 95.

s) Ebendas. B. IV. obs. LXXX. S. 308 ꝛc.

t) Ebendas. B. II. Obs. CLVI. und kleine mineralogische und chymische Schriften, auf Gutbefinden des Herrn Autoris, nebst einer Vorrede von den Bergwercks-Wissenschafften zur Vermehrung der Cammeral-Nutzungen und mit Anmerckungen herausgegeben von Carl Fr. Zimmermann. Dreßden und Leipzeig. 8. 1744 Zweyte Auflage. 1756. Besonder Untersuchung. St. 1. S. 529-538.

u) Keine Schriften ꝛc. St. 2. S. 545.

säure Arsenik und Zinnober flüchtig zu machen [x]), über die blaue Farbe, welche Kobolt dem Glase gibt, und welche er von Eisen ableitet [y]), über die Gegenwart des flüchtigen Laugensalzes im Mineralreiche [z]), über die leuchtende Funken, welche der Ofengalmei zeigt, wenn er im Dunkeln mit einem Messer geschabt wird [a]), und über den Arsenikgehalt des Rothgüldens [b]); sein Schüler und Nachfolger Carl Friedr. Zimmermann über den weissen Bodensaz bei der Auflösung des Eisens in Scheidewasser [c]), und den Gebrauch des Löthrohrs zur Prüfung von Mineralien im Kleinen [d]); J. Chr. Kühnst, über die Art den Brennstoff der Metalle in Schwefel zu verwandeln [e]), den Kampfer in runden Kuchen zu schmelzen [f]), über das Dasein des Küchensalzes in Knochen [g]), im Safte der

x) Ebendas. St. 4. S. 566-568. auch Act. Academ. Caes. Nat. Curiosor. B. V. Obs. XCI.

y) Kleine Schriften ꝛc. St. 5. S. 570-575. auch Act. Acad. Caes. Nat. Curios. B. V. Obs. XCII.

z) Kleine Schriften ꝛc. St. 6. S. 580-597. auch Act. Acad. Caesar Nat. Curios. B. V. Obs. XCIII.

a) Kleine Schriften ꝛc. St 7. S. 605.

b) Ebendas Erster Tractat. Anhang. S. 306.

c) Ober-Sächsische Berg-Akademie, in welcher die Bergwercks-Wissenschaften nach ihren Grundwahrheiten untersucht und nach ihrem Zusammenhange entworfen werden. Dresden. 4. Erstes Stück. 1747. Abh. 2.

d) in seinen Anmerkungen zu Henckels kleinen Schriften ꝛc. Tract II. Abh. 2. S. 437-441.

e) Act. Acad. Caesar. Natur. Curios. B. V. obs. XCVII. S. 345 ꝛc.

f) Ebendas. Obs. XCVIII. S. 348 ꝛc. und B. VIII. Obs. 1. S. 1 ꝛc.

g) Ebendas. B. V. Obs. IC. S. 352.

der Taubnessel [h]), und den meisten Pflanzen [i]), über Kochsalzsäure und Brennstoff, als Bestandtheile der Salpetersäure [k]), die er für das Aneignungsmittel des Brennstoffs mit dem Gold hielt [l]), über die Verflüchtigung des Silbers durch Salpetersäure [m]), Ovelgün über das Saurkleesalz [n]), und von den Hollunderbeeren, als einem unschädlichen Mittel, dem Brandewein eine rothe Farbe zu geben [o]), der grose Hannöverische Leibarzt Paul Gottlieb Werlhoff über den Luftzünder [p]), Schübler zu Zellerfeld über eine von selbst erfolgte Entzündung des mit ätzendem Sublimat vermischten Spiesglanzmetalls [q]); der verdische Arzt Joh. Konr. Trumph über den Brennstoff, der auch bei dem Garmachen des Kupfers auf dem Treibheerde aus dem brennenden Holze in dasselbige eindringe [r]), über den Luftzünder, zu welchem Alaun kommt [s]), über den Salpetergehalt des verdenschen Brunnenwassers, und den Salzgehalt des Schneewassers [t]), über den

h) Ebendas. Obs. C. S. 353.

i) Ebendas. Obs. CI. S. 354.

k) Ebendas. B. VI. Obs. CXXXVIII. S. 464 ꝛc.

l) Ebendas. Obs. CXXXIX. S. 469. 470.

m) Ebendas. Obs. CXL. S. 471.

n) Ebendas. B. II. Obs XLIV.

o) Ebendas. B. VII. Obs. XXV. S. 72 ꝛc.

p) Commerc. litterar. ad rei medic. et scient. natural. increm. institut. ann. MDCCXXXIII. hebd. 17.

q) Ebendas. ann. MDCCXXXV. hebd. 40.

r) Ebendas. hebd. 28. S. 220. 221.

s) Ebendas. ann. MDCCXXXVI. hebd. 26. S. 205.

t) Ebendas. hebd. 38. S. 298-300.

den rothen Atramentstein [u]), und weissen Vitriol [x]), und über eine von Model in der Luft vermuthete Säure [y]), J. W. A. Weißmann über die Boraxsäure [z]); W. A. Kellner über die Veränderungen in der Farbe des Veilchensaftes durch Gesundwasser [a]); Köhler über die Zerlegung des Salmiaks durch Kreide und Kalk [b]), und der schwefelsauren Pottasche durch Quecksilbersalpeter [c]); der churbairische Berg- und Hofrath J. H. Pet. Spring über den Harnphosphor [d]), und über die Kochsalznaphthe [e]); Brunnwiser, ein anderer bairischer Arzt, über das Ausziehen der Farben aus Hölzern durch mineralische Säuren, und über gelb färbende Gewächsstoffe [f]); Wenz. J. Nepom. Langsvert über die rothe Farbe des Blutes [g]); J. Bapt. Gaber über die Fäulnis [h]); Em. Riedel über

u) Ebendas. ann. MDCCXLIII. hebd. 39.

x) Ebendas. hebd 39 40.

y) Ebendas. ann. MDCCXLV. hebd. 33.

z) Ebendas. ann. MDCCXXXVI. hebd. 14.

a) Ebendas. ann. MDCCXLIV. hebd. 20.

b) Ebendas. hebd. 39.

c) Ebendas. hebd. 40.

d) Diss. resp. Franc. Jos. *Kikinger* de phosphoro Anglicano chemice ac medice considerato. Ingolst. 1759. 4.

e) Abhandlungen der Churbayerischen Akademie der Wissenschaften. B. III Th. 2. S. 247 ꝛc.

f) Ebendas. philosoph. Classe. B. VII.

g) Diss. de causa rubedinis in sanguine humano. Prag. 1762. 8.

h) 1. Miscellan. Taurinensia. B. I. 2. Melanges de philosophie et de mathématique de la Societé de Turin pour les ann 1760 et 1761. 3 Ebendas. pour les années 1762 - 1765. nr. 5. S. 156 ꝛc.

über die Galle [i]); Franz Ign. Bredtschneider über die Milch und vornemlich über ihr süses Salz [k]); J. J. Franz Vikarius über Salpeterkristallen, welche er aus einer Auflösung des Eisens in Königswasser anschiesen sah, nachdem er das Eisen durch zerflossenes Weinsteinsalz niedergeschlagen hatte [l]); Ernst Fr. Schellhaße über die Verbindung des Spiesglanzmetalls mit Quecksilber durch Reiben mit einem Zusaz kalten Wassers im eisernen Mörser [m]); Jak. Waiz über die geheime Schrift von mancherlei Farben, die sich aus Kobolt bereiten läst [n]); der braunschweigische Arzt Martini über das Kajeputöl [o]); der schlesische Arzt G. H. Burghart über die flüchtige Salze in den Pflanzen, und die Verdickung des Hauslauchsaftes durch Weingeist [p]); Carl Ludw. Neuenhahn über die Farbe der Edelsteine [q]), über die Auflösung des Bernsteins

i) Diss. de bilis qualitate laudabili, optimo praesidio sanitatis. Erford. 1768. 4.

k) Diss. de lacte ejusque usu. Vienn. 1769. 8.

l) Ephemerid. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. III. ann. I. obs. XC. S. 184.

m) Ebendas. ann. 3. obs. CXLVII. S. 296 ꝛc.

n) D. J W. Schlüssel zu dem Cabinet der geheimen Schatzkammer der Natur. 1705. Zwote Ausgabe. Frankfurt und Leipzig. 1722.

o) Epist. gratulatoria Oleum Wittnebianum vulgo dictum kajoeput revocatum in terras Brunsvicenses saluberrimis effectibus plenum exponens. Brunsvic. 1751.

p) Medicorum Silesiacorum Satyrae, quae varias observationes, casus, experimenta, tentamina ex omni Medicinae Ambitu petita exhibent. Wratislav. et Lipsi. 8. Spec. IV. 1737.

q) Oekonomisch-physikalische Abhandlungen. Leipzig. 8. Th. XVI. 1759. nr. 2.

steins in Weingeist durch Vermittlung von wasserfreier Schwefelsäure und Zucker [r]), über das Verkalken der Metalle und Mineralien [s]), über das im Salzkraute befindliche Küchensalz [t]), und über die Ursache der rothen Farbe des Zinnobers [u]); Theod. Moser über einen flüchtig laugenhaften Geist und ein brandichtes Oel, und über ein Auflösungsmittel des Goldes, durch Destilliren aus Thon gewonnen [x]); G. Heinr. Sebastiani [y]) und Georg Melch. Ged. Henckel [z]) über den Salpeteräther; Gottfr. Einsporn über einige andere Gegenstände [a]); Saur über den Kobolt [b]); der wir-

r) Vermischte Anmerkungen über einige auserlesene Materien zur Beförderung nützlicher Wissenschaften. Leipzig. 8. Dritter Theil. 1756. nr. 3.

s) Ebendas. Vierter Theil. 1756. nr. 1.

t) Ebendas. nr. 6.

u) Vermischte Bibliothek, oder Auszüge aus verschiedenen zur Arzneigelahrheit, Chemie, Naturkunde, Oekonomie, zu Manufacturen und Künsten gehörigen akademischen Streitschriften, mit nöthigen Anmerkungen begleitet. Braunschweig. 8. Erste Sammlung. 1758. nr. 2.

x) Epistolarum ab Eruditis Viris ad Alb. *Hallerum* scripturum. Bernae. 8. Pars I. Latinae. Vol. I. Epistolae CXCIV. scriptae ab Anno MDCCXXVII. ad Annum MDCCXXXIX. 1773. epist. 131.

y) Diss. de Nitro, ejus relationibus et modo eum ejus acido oleum Naphthae parandi. Erford. 1746.

z) Diss. exhibens experimenta chemica de naphtha nitri etiam per ignem elaboranda. Erford. 1761. 4.

a) Beschreibung einiger sonderbaren chymischen Versuche nebst Antwort auf die zweyspornische Widerlegung Erlangen. 1751. 8.

b) Memoir. présentés à l'Academ. des scienc. à Paris par divers savans. B. I.

wirtembergische Leibarzt Joh. Albr. Gesner [d]), auch über den Kobolt [d]); Pet. Pogaretski über den Nikel [e]); Joh. Ambr. Beurer über den norwegischen und thüringischen Theer [f]); Chr. Friedr. Schulze über die Wirkung eines guten Brennspiegels auf einige Erdarten [g]); Pet. Nik. Lotich über die Phosphore, insbesondere über den Harnphosphor [h]); Jos. Leop. Ign. Vogelmann über die feuerveste Salze [i]); Joh. Kesselmeyer über den nahrhaften Bestandtheil einiger Gewächse [k]); Thym. Solis über den Rosmarin [l]); der berühmte hannöverische Apotheker Andreä über eine Menge sich in den churbraunschweigischen Ländern findender Erdarten [m]), über den Gletscher-Spi-

d) Historia Cadmiae fossilis metallicae sive Cobalti. Berol. 1744. 4.

e) Diss. de semimetallo Nickel. Lugd. Bat. 1765. 4.

f) Act. Acad. Caes. Natur. Curios. V. X. App. art. 3. S. 159 ꝛc.

g) Einige Versuche, welche mit verschiedenen Sächsischen Erdarten in einem Hösischen paraboliſchen Brennspiegel angestellt. Dresden und Leipzig. 1755. 4.

h) Diss. med. de phosphoris et phosphoro urinae. Lugd. Batav. 1757. 4.

i) Diss. de salibus fixis. Argentor. 1758. 4.

k) Diss. de quorundam vegetabilium principio nutriente. Argentor 1759. 4.

l) das Rosmarin, medicinisch-chymisch betrachtet. Budissin und Leipzig. 1764 8.

m) Anmerkung über eine beträchtliche Anzahl Erdarten, aus Sr. Majestät deutschen Landen ꝛc. und von derselben Gebrauch für den Landwirth. Auf Befehl der Königl. Churfürstl. Cammer dem Druck übergeben. Hannover. 1709. 8.

Spiritus [n]), und über das Alpensalz [o]), Herrmann über das natürliche Purgirsalz in Ungarn [p]); Jul. Ernst von Schütz über die sächsische sogenannte Wundererde [q]); der auch um andere Fächer der Chemie verdiente freibergische Arzt Karl Wilh. Pörner, auser seinen schon erwähnten Erfahrungen über den Thon, seine Versuche über Eiweis und Blutwasser [r]); Ign. Barth. Jos. Stang die seinige über den durchscheinenden Glimmer oder das sogenannte russische Glas [s]); Fr. Ernst Gutdorf [t]) über den Schwefeläther [u]); Joh. Gottlieb Dieterich über ebendenselbigen [x]); Joh. Eichel über das Blut [y]); Joh. Fr. C. Jetzke über

n) Briefe aus der Schweiz nach Hannover geschrieben im Jahr 1763. Zürich und Winterthur. 4. Zweiter Abdruk. 1776. Vier und dreis. Brief. Anhang. S. 225-230.

o) Ebendas. S. 230-239.

p) Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich in den 3 Sommer-Monaten 1721 in Schlesien und andern Ländern begeben. Sept. Cl. V. art. 2.

q) Nov. act. Acad. Caes. Natur. Curios. B. III. App. art. 2. S. 91 ꝛc.

r) Experimenta de albuminis ovorum et seri sanguinis convenientia. Lipsi. 1754. 4.

s) Diss. de vitro ruthenico. Francof. ad Viadr. 1767. ins Teutsche übersezt in mineralogischen Belustigungen. B. V. 1770. nr. 5. S. 63 ꝛc.

t) oder vielmehr der nachherige frankfurtige Lehrer Pet. Imm. Hartmann.

u) Praes. A. E. *Büchner* spicilegia ad olei vini praeparationem usumque. Hal. 1757.

x) Diss praes. G. Frid. *Siegwart* de naphtha vitrioli, cui adjecti sunt aphorismi de vasis sanguiferis motuque cordis. Tubing. 1764. 4.

y) Diss. de experimentis cum sanguine institutis. Erford. 1749. 4.

über die Gährung, und vornemlich über den Weingeist [z]); Fr. G. Sulzer über ein dem Salmiak ähnliches Salz in den Gewächsen [a]); C. D. Meltzer über den Borax [b]); Ch. Fr. Tob. von Lang [c]) und Jo. Fr. Kraz [d]) über das sogenannte Doppelsalz; Ph. Karl Prosky über den Salpeter [e]), und Joh. G. Trumph über den Vitriol [f]) bekannt: Selbst die unverwelkliche Zierde Teutschlands, Wilh. Gottfr. Leibniz, der die ganze Naturkunde mit seinem hellblickenden Geiste übersah, stellte viele chemische Versuche, insbesondere mit dem Harnphosphor [g]), dessen ganze Erfindungsgeschichte er erzählt [h]), und dem Flusspat, dessen Eigenschaft auf heissem Eisen im Dunkeln zu leuchten, er sehr wohl kannte [i]), an, und suchte dergleichen Er-

z) Diss. de fermentatione generatim atque in specie de Spiritu vini, tanquam fermentationis vinosae producto. Hal. 1771.

a) Diss. qua quaestio, an in plantis Sal ammoniacum haereat, discutitur. Goetting. 1768. 4.

b) Diss. de borace. Regiom. 1728. 4.

c) Diss. de arcano duplicato. Altdorf. 1764. 4.

d) Diss. de arcano duplicato ejusque salubritate et damno in corporis humani sanitatem. Helmstad. 1770. 4.

e) Diss. de nitro. Vindobon. 1765. 8.

f) Scrutinium chymicum vitrioli. Jen. 1767. 4.

g) Man sehe zum Beweis seine Epistol. ad diversos Theologici, Juridici, Medici, Philosophici, Mathematici, Historici et Philologici argumenti: e Mstr. Auctoris cum annotationibus suis primum divulgavit Chr. *Kortholtus*. Lipsi. 8. B. I. 1734. und Viror. Clarissimor. ad G. Chr. *Schellhammerum* epistolae &c.

h) Miscellanea Berolinensia. Berolin. 1710. S. 91 ꝛc.

i) er nannte ihn daher Thermophosphorus a. e. a. O.

Erfahrungen zur Erklärung der grosen Werke der Natur anzuwenden [k]).

Ueberhaupt zeigten in Teutschland die Gelehrten der Akademien und die Lehrer auf den hohen Schulen den thätigsten Eifer, durch eigene Versuche die Wissenschaft zu heben.

Zu Berlin insbesondere bildete sich für dieselbe eine Schule, die mit rastlosem und glücklichem Eifer auf dieses Ziel hin arbeitete: Schon Joh. Dan. Gohl stellte über Glauberſalz, das er durch Frost aus Harn und Vitriol erhalten hatte, über künstlichen Schwefel und mit Alaun bereiteten Luftzünder Versuche an [l]); de Francheville hat vieles über das Kochsalz [m]), und noch insbesondere über Stein- Meer- und Solensalz [n]) gesammlet; der berühmte Zergliederer Joh. Fr. Meckel mit Nieren- und Blasensteinen und der Wirkung der Salpetersäure auf dieselbige Versuche gemacht [o]); der berühmte Kräuterkundige J. G. Gleditsch bestimmte die chemische Merkmale der Gewächsstoffe, welche statt der Eichenrinde zum Gerben des Leders gebraucht werden können [p]), und die Natur des Stärk-

k) S. seine Protogea, s. de prima facie telluris et antiquissimae historiae vestigiis in ipsis naturae monumentis diss. ex Schedis M. S. viri illustris in lucem edita a Chr. Lud. *Scheid.* Goetting. 1749. 4.

l) Acta Medicorum Berolinensium in Incrementum artis et Scientiarum Collecta et digesta. Berolin. 8. B. I. 1717.

m) Histoire de l'Academ. des Sciences et des Belles Lettres de Berlin. Ann. MDCCXLV. S. 70 ꝛc.

n) Ebendas. Ann. MDCCLX. S. 45-74.

o) Ebendas. Ann. MDCCLIV. Mémoir.

p) Ebendas. Hist. S. 16 ꝛc.

Stärkmeels [q]), und untersuchte das natürliche Natrum von Debrezin [r]), und ein Kobolterz aus Schlesien [s]); Prof. Brandes das natürliche Berliner Blau von Beuthniz aus Schlesien [t]); der geschickte Apotheker Val. Rose hat durch Versuche die Mischung aus Blei, Wismuth und Zinn bestimmt, welche schon bei der Hize des kochenden Wassers schmelzt [u]), und den Koffee- so wie den Roggensamen zerlegt [x]); der geheime Finanzrath Karl Abr. Gerhard hat sich durch seine Zerlegung der Bärentraube [y]), der Granaten [z]), der brasilischen Turmaline [a]), und des beugsamen Sandsteins [b]), durch Prüfung einer grosen Menge von Steinarten, die er im Thon- Kreide- und Kohlentigel eine Stunde lang in einer Hize, bei welcher Stabeisen

q) Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde. B. I. S. 181 - 229

r) Nouveaux Memoires de l'Académ. des Scienc. et Belles Lettres à Berlin. Ann. 1770. S. 8 ꝛc.

s) Beschäftigungen der Berlinisch. Gesellsch. naturforsch. Freunde. B. II. S. 482 - 493.

t) Histoire de l'Académie des Sciences et Belles Lettres de Berlin. Ann. 1757. S. 110 ꝛc.

u) Stralsundisches Magazin. B. II. St. 1. Abh. 3.

x) Berlinische Sammlungen zur Beförderung der Arzneywissenschaft ꝛc. B. I. St. 6. Abh. 5.

y) die Bärentraube chymisch und medicinisch betrachtet. Berlin. 1763. 8.

z) Diss. inaug. sistens disquisitionem physico - chemicam Granatorum Silesiae atque Bohemiae. Francof. ad Viadr. 1760. 4. ins Teutsche übersezt in seinen Beyträgen zur Chymie und Geschichte des Mineralreichs. Berlin. 8. Erster Theil. 1773. S. 24 - 45.

a) Nouv. Mem. de l'Académ. des Sciences et Belles lettres de Berlin. Ann. 1777.

b) Ebendas. Ann. 1783.

eisen schmolz, brachte [c]), durch Erfindung einer dauerhaften blauen Farbe auf Porcellan aus Kobolt [d]), und eines schönen Glases aus vier Theilen Flusspat und drei Theilen Kalkstein oder Kreide [e]), durch Bestimmung des Unterschiedes des Eisens [f]), und der Kennzeichen seiner Güte [g]), des Braunsteingehalts der Baumzeichnungen auf Steinen [h]), durch seine Zerlegung mehrerer Basalte [i]), des sogenannten Müllerischen Glases [k]), durch die Aufmerksamkeit, die er durch die Vermuthung, es könne eine einfache Erde in die andere übergehen [l]), erregte, und durch seine Erläuterung der Art, wie die Alten zum Behuf erhabener Arbeit zwo Arten Glas auf einander sezten [m]), auch um diese Wissenschaft verdient gemacht.

Aber

c) Ebendas. Ann. 1780. und ins Teutsche übersezt in seinem Versuch einer Geschichte des Mineralreichs. Berlin. 8. Th II. 1782. S. 6 - 46.

d) Nouv. Memoir. de l'Academ. de Berlin. Ann. 1779. S. 16. 17.

e) Ebendas. Ann. 1783.

f) Ebendas. Ann. 1780. ins Italiänische übersezt in Magazino georgico. Firenze. 1784.

g) bei A. Höpfner Magazin für die Naturkunde Helvetiens. B. I. S. 166.

h) bei Hr. v. Crell chemische Annalen. 1785. B. I. S. 56 - 57.

i) bei Hr. v. Crell Beyträge zu den chemischen Annalen. B. I St. 3. S. 3 - 13.

k) bei Hr. v. Crell chemische Annal. 1785. B. I. S. 57.

l) Abhandlung über die Umwandlung und über den Uebergang einer Erd- und Steinart in die andere. Berlin. 1788. 8.

m) Monatschrift der Academie der Künste und mechanischen Wissenschaften in Berlin. 1788.

Aber zahlreicher, neuer, fruchtbarer und in diesen Hinsichten wichtiger waren die Versuche eines Kasp. Neumann, eines Joh. Heinr. Pott, eines Sam. Theod. Eller und eines Andr. Siegm. Marggraf.

Neumann, erster Hofapotheker zu Berlin, Professor der Chemie und Hofrath, stellte mit Kampfer n), den er auch aus Thymianöl erhalten hatte o), um seinen Unterschied von andern Gewächsstoffen zu zeigen, mehrere Versuche an, zeigte, wie weit getrocknetes Eiweis bei aller äusern Aehnlichkeit von Bernstein abweiche p), daß die gewöhnliche Probe des Franzbranntweins durch Eisenvitriol sehr unsicher ist q), daß ein blutrothes Wasser im Marienburgischen, dessen Farbe Eisholz vom Mineralreiche ableitete, sie der Fäulnis zu verdanken habe r), daß der Gebrauch des Veilchensaftes zur Untersuchung von salzigen Feuchtigkeiten bei weitem nicht hinreiche, und leicht täuschen könne s), daß die von J. H. Degner vorgeschlagene Verbesserung des Rübsamenöls, indem man es einige Zeit mit gemeinem Wasser bei gelinder Wärme in einem bleiernen Gefässe stehen lasse, der Gesundheit höchst nachtheilig seie,

n) 1. Philosophical Transact. for the Years 1724 und 1725. nr 389. S. 321-332. 2. Miscellan. Berolinens. Contin. II. S. 70 ꝛc.

o) 1. a. d. e. a. O. 2. Philosoph. Transact. for the Years 1733 und 1734. nr. 431. S. 202-231.

p) Act. Academ. Caesar. Natur. Curios. B. V. obs. 55. S. 220 ꝛc.

q) 1. Philosophic. Transact. for the Years 1724 und 1725. Nr. 391. S. 398-408. 2. Miscellan. Berolinens. Cont. II. S. 79 ꝛc.

r) Miscellan. Berolinens. Contin. II. S. 54.

s) Ebendas. Contin. III. S. 310 ꝛc.

seie [t]), und untersuchte den Amber [u]), den laugenhaften Geist, den er mit Menninge und selbst mit Bleifeile aus Salmiak erhielt, und als einen Beweis aufstellte, daß Metalle eine stärkere Anziehungskraft zur Säure haben, als flüchtiges Laugensalz [x]), die ätzende Beschaffenheit der feuervesten Laugensalze, die er erst durch das Feuer in der Asche erzeugt glaubte, und ihren Uebergang in Mittelsalze an der Luft [y]), und das flüchtige Oel, das er durch Ueberziehen des Wassers von Ameisen erhielt [z]), und erwähnt in seinen übrigen Schriften noch einiger anderer von ihm selbst angestellter Erfahrungen über Eisen, Spiesglanz, Schwefel, Salpeter, Küchensalz, Salmiak, Weinstein, feuervveste Laugensalze, Bernstein, Mohnsaft, Gewürznelken, Bier, Wein, Koffee, Thee, Bibergeil und Ameisen.

Neumann war 1683 zu Züllichau gebohren; Neigung und äusere Umstände bestimmten ihn für die Apothekerkunst; aber seine natürliche Anlagen waren zu gros, um in diesem Gewerbe bei dem Alltäglichen stehen zu bleiben, und seine in jüngern Jahren sehr abwechselnde Schicksale, sein langer Aufenthalt in England, seine Reisen in Holland, Frankreich und dem grösten Theile Teutschlands, die Bekanntschaft der grösten Scheidekünstler seiner Zeit, welche er in diesen Län-

t) Ebendas. S. 321 ꝛc.

u) Disquisitio de ambra gryſea. Dresdae. 1736. 4. und Philoſoph Tranſactions for the Years 1733 und 1734. nr. 433. S. 344. und nr. 435. S. 417.

x) Miſcellanea Berolinenſ. Continuat. II. S. 87 ꝛc.

y) Ebendaſ. Contin. IV. und Philoſoph. Tranſact. for the Year 1726. nr. 392. S. 3 ꝛc. nr. 393. S. 45 ꝛc.

z) Act Acad. Caeſar. Nat. Curioſ. B. II. obſ. CLXXXVI. S. 394.

Ländern, zum Theil sehr genau kennen lernte, und die Achtung und Unterstüzung, die er sowohl da als zu Berlin selbst genos, dienten sehr darzu, sie weiter auszubilden: Er starb, im Vaterlande und Auslande geschäzt, von seinen Zeitgenossen verehrt, 1737 im 54sten Jahre seines Alters, und erndet noch den Dank der Nachwelt [a]).

Prof. Pott aus Halberstadt, ein Schüler Fr. Hoffmann's und G. E. Stahl's, ebenfalls Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, aber meist im Streite gegen seine wissenschaftliche Gehülfen, vornemlich gegen Eller, Brandes, Marggraf, Lehmann und Justi, der hin und wieder in Unanständigkeiten ausartete, und dadurch in der lezten Zeit seines Lebens auser Verbindung mit der Akademie, erzählte die Erscheinungen, die sich ihm bei der Auflösung frisch gebrannten Kalks in Salpetersäure zeigten, und die Veränderungen, welche diese durch widerholtes Abziehen über jenem erlitt [b]), die Erfahrungen, welche ihn bewogen, mit Stahl anzunehmen, der Grund der rothen Farbe in den Dämpfen der Salpetersäure beruhe auf der Ausdehnung der darinn befindlichen entzündlichen Theilchen [c]), und die Erscheinungen, die bei der Vermischung der Schwefelsäure mit Salmiak vorfielen, und die Beschaffenheit der Körper, welche aus dieser Verbindung entsprangen [d]); er untersuchte in

a) Ein Bild von ihm findet sich vor seiner Lebensbeschreibung Act. Acad. Caesar. Natur. Curios. B. VIII. App. S. 243.

b) Miscellan. Berolinens. Continuat. II. S. 92 ꝛc.

c) Ebendas. Continuat. IV. S. 296 ꝛc.

d) Histoire de l'Academie des saienc. et belles lettres de Berlin. Ann. 1752. S. 54 ꝛc.

in einer heftigen Hize, die er in einem schon von Bechern erfundenen, aber von ihm sehr verbesserten, Ofen auf eine sehr hohe Stufe zu treiben wuste, bald mit, bald ohne Zusaz eine Menge von Erden und Steinen, die er nach dem zum Theil in Tabellen gebrachten Erfolge der Versuche zuerst in alcalische (oder Kalkarten) gypsichte, thonichte und glasartige eintheilte [e]), untersuchte ihr Verhalten zu trockenen und nassen Auflösungsmitteln in der Hize [f]), untersuchte mit vorzüglicher Aufmerksamkeit (doch ohne Bittererde darinn zu ahnen) hauptsächlich in starker Hize, Speckstein [g]) und Talk [h]), ferner den sächsischen Topas [i]), das Reisblei, mit welchem er jedoch noch das Wasserblei für einerlei hielt [k]), den Braunstein, den er für eine innige Vereinigung einer gewissen alcalischen Erde mit einem zarten Brennstoff ansah [l]), das Küchensalz, dessen alcalischen Theil er noch für eine geschmaklose Erde erklärte [m]), den weissen Vitriol, den er aus Zink und Schwe-

e) 1. Ebendas. ann. 1745. S. 58 ꝛc. 2. Chymische Untersuchungen, welche fürnemlich von der Lithogeognosia &c. handeln ꝛc. 3. Fortsetzung derer chymischen Untersuchungen ꝛc. 4. Zweyte Fortsetzung derer chymischen Untersuchungen ꝛc.

f) Zweyte Fortsetzung ꝛc.

g) Fortsetzung derer chymischen Untersuchungen S. 79-98. und Memoir. de l'Academ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1747. S. 57 ꝛc.

h) 1. Fortsetzung. S. 98-112. 2. Memoir. de l'Académ. des Sciences et Belles Lettres de Berlin. ann. 1746. S. 65 ꝛc.

i) Memoir. de l'Acad. des Scienc. et Belles Lettres de Berlin. ann. 1747. S. 46 ꝛc.

k) Miscellan. Berolinens. Contin. IV. S. 29 ꝛc.

l) Ebendas. S. 40 ꝛc.

m) Ebendas. Continuat. VI. S. 285 ꝛc.

Schwefelsäure auch wieder hervorbrachte [n]), das Bernsteinsalz, das er zuerst als eine eigene zunächst an die Gewächssäuren gränzende Säure aufstellte [o]), das Küchensalz [p]), dessen Säure [q]), so wie diejenige des Salpeters [r]) und Schwefels [s]) er mit Weingeist innig verbinden lehrte, Borax [t]), Wismuth [u]), Zink [x]), Blende [y]), Operment [z]), das schmelzbare Harnsalz [a]), und seine Säure [b]), auch die Glasgalle [c]); er zeigte, wie

n) Ebendos. S. 306 ꝛc.

o) Histoire de l'Academ. des Scienc. et Belles Lettres de Berlin. ann. 1753. S. 51 ꝛc.

p) Observationum et animadversionum chymicarum &c. Collect. Ima. S. 1 - 108.

q) Ebendas. S. 109 - 133.

r) Exexcitationes chymicae &c. S. 195 - 220.

s) Ebendas. S. 159 - 194.

t) Observat. et Animadvers. chymicar. Collect. IIda. S. 54 - 105. ins Teutsche übersezt Hamburg. Magaz. B. XVIII. S. 569 - 685.

u) Observat. et Animadvers. chymicar. Collect. Ima. S. 143 - 197.

x) Ebendas. Coll. IIda. S. 1 - 54.

y) Ebendas. S. 105 - 120.

z) De auripigmento. Hal. 1720. auch in Exercitat. chymic. &c. S. 46 - 112. abgedruckt.

a) Physikalisch-Chymische Abhandlung von dem sonderbahr feuerbeständigen und zartflüssigen Urin-Salz und dessen weitläuftigen Anwendung und Nutzen. Ingleichen eine Untersuchung der Verbindung eines Acidi vitrioli mit dem sauren Weinstein. Berlin. 4. 1757. Zweite Auflage nebst einem apologetischen Anhange. 1761. S. 1 - 65.

b) a. e. a. O.

c) Memoir. de l'Academ. des scienc. et belles lettres de Berlin. Ann. 1748. S. 16 ꝛc.

wie man Gefässe bereiten könne, welche die heftigste Hize aushalten, ohne zu reissen, zu schmelzen, oder auch die dünnflüssigste Gläser und Salze durchzulassen [d]), wie man Sonnenwärme nüzen kann, um wässerichte Feuchtigkeiten überzuziehen, oder abzurauchen [e]), wie man das geblätterte Essigsalz [f]), Tombak [g]), auch eine Art desselbigen aus Zinn und Kupfer [h]), bereiten, Arsenik in seiner ganzen Metallgestalt darstellen kann [i]), machte auf die Erscheinungen, welche bei der Vermischung, insbesondere aber bei dem Abziehen der Schwefelsäure vom Weinstein vorgehen [k]), so wie auf die Gold auflösende Kraft einer Flüssigkeit, welche er durch Behandlung des sogenannten Doppelsalzes mit gebranntem Alaun in starker Hize erhielt [l]), aufmerksam, suchte durch Erfahrungen die Natur des Wärme- und Lichtstoffs zu bestimmen [m]), die Ursache der chemischen Auflösung zu ergründen [n]), den Brennstoff, oder wie

d) Ebendas. Ann. 1750. S. 98 ꝛc. ins Teutsche übersezt in zweyter Fortsetzung derer chymischen Untersuchungen ꝛc. S. 1-32.

e) Miscellan. Berolin. Cont. V. S. 275 ꝛc.

f) Exercitat. chymic. &c. S. 137-158. und mit der Aufschrift: Jo. H. *Rahn* diss. de Arcano Tartari s. Terra foliata Tartari. Lugd. Bat. 1732. 4.

g) Sendschreiben an den H. BergR. v. Justi ꝛc.

h) Ebendas.

i) Ebendas.

k) Physikalisch-Chymische Abhandlungen von dem — — Urinsalz ꝛc. S. 66-72.

l) Miscellan. Berolinens. Contin. IV.

m) Chymische Untersuchungen ꝛc. S. 61-88.

n) Exercitat. chymic. S. 113-136.

wie er ihn nannte, den Schwefel der Metalle o), den Uebergang der Kieselerde in eine andere durch Säuren auflösliche nach dem Schmelzen mit Laugensalz p), der Kochsalzsäure in Salpetersäure q) zu erweisen, that die Gegenwart einer Säure in den thierischen Säften r), die Zersezung der Auflösungen von Silber, Quecksilber, Blei und Kreide in Salpetersäure durch schwefelsaure Pottasche s), den Unterschied des Gipses vom Kalke t), die Natur der sogenannten Spiesglanzbutter als einer wahren Auflösung des Spiesglanzmetalls u), und das Eindringen eines Metalls in das Kupfer bei der Bereitung des Mössings x) einleuchtend dar, widerlegte die von Einigen in Kupfer und Eisen angenommene Säure y), das Dasein eines flüchtigen Harnsalzes im Salpeter z), die Verwandlung des Wassers in Erde a), und die thonartige Beschaffenheit der (aller?) Mondmilch b), und erfand, wozu er höheren

o) Diss. de sulphuribus metallorum. Hal. 1716. auch in Exerc. chymic. S. 1-45. abgedruckt.

p) Zwote Fortsetzung derer chymischen Untersuchungen ꝛc. Vorrede.

q) Sendschreiben an den H. BergR. v. Justi ꝛc.

r) Miscellan Berolinens. Continuat. IV. S. 16.

s) Ebendas. Contin. IV.

t) Sendschreiben an den H. BergR. v. Justi ꝛc.

u) Ebendas.

x) Ebendas.

y) Ebendas.

z) Ebendas. und Animadversiones physico-medicae circa varias hypotheses et experimenta Elleri.

a) Animadversiones — — circa varias hypotheses — — Elleri.

b) Ebendas.

heren Auftrag hatte, mehrere Arten Porcellan, das ohne Salz und Glas bereitet werde, und dem sächsischen und schinesischen an Güte gleich komme [c]).

Pott war 1692 gebohren, und von seinen Eltern zum Gottesgelehrten bestimmt; aber auf der hohen Schule, auf welcher er sich zu dieser Bestimmung bilden sollte, wachte sein natürlicher Hang zur Chemie auf, und bemeisterte sich seiner so sehr, daß er sich derselben, anfangs noch in Verbindung mit der Arzneikunde, widmete; mit einer genauen Kenntnis dessen, was Andere vor und neben ihm in seiner Wissenschaft gethan hatten, verband er einen unermüderen Eifer, durch eigenes Bemühen weiter zu schreiten, eine Geschicklichkeit in den Handgriffen, eine Offenheit und Uneigennützigkeit in der Mittheilung, die damals etwas seltenere Gaben unter den Scheidekünstlern waren, und wenn auch einige sonderbare Züge in seiner Art zu denken und zu leben bei seinen Zeitgenossen einen kleinen Schatten auf seine Handlungsweise warfen, so wird doch sein Andenken noch dem spätesten Scheidekünstler ehrwürdig sein; er starb 1777 im 85sten Jahre seines Lebens.

Der geheime Rath und erste Leibarzt Eller von Plötzkau im Fürstenthum Bernburg, wo er 1689 gebohren war, untersuchte die luftförmige Stoffe, welche von Krebssteinen, Korallen, Weinsteinsalz und Eisenfeile aufsteigen, wenn sie unter der Luftpumpe mit einer Säure vermischt wurden [d]), das Wasser, von welchem er sich vorstellte, es habe sich in mehreren seiner

c) Commerc. litterar. ad rei medic. et scient. natural. increm. instit. ann. 1741. hebd. XVI. S. 121. Ann. 1743. hebd. 5. S. 33. 34.

d) Histoire de l'Academie des Sciences et Belles Lettres de Berlin. Ann. 1745. S. 13 ꝛc.

ner Versuche, in Luft sowohl [e]) als in Erde [f]), verwandelt, und die auflösende Kraft, welche es vornemlich auf die Salze äusert [g]), und, wenn es auch mit einer Art Salz bereits gesättigt ist, noch auf andere äusert [h]), stellte über die Natur der sogenannten Elemente [i]), über die Fruchtbarkeit der Erden [k]), unter welchen er mit vorzüglichem Fleis den Thon prüfte, und Brennstoff darinn entdekt zu haben glaubte, über das Keimen des Samens und das Wachsthum der Pflanzen überhaupt [l]), über die Bildung der Körper überhaupt [m]), und über die Erzeugung der Metalle insbesondere [n]), mehr

e) a. e. a. O.

f) Ebendas. Ann. 1746.

g) Ebendas. Ann. 1750. S. 67 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Physikalisch-Chymisch-Medicinischen Abhandlungen. Zweyter Theil. IV. S. 254-273.

h) Histoire de l'Acad. de Berlin. Ann. 1750. S. 83 ꝛc. ins Teutsche übersezt in den Physikalisch-Chymisch-Medicinischen Abhandlungen. Th. II. nr. VII. S. 364-381.

i) Histoire de l'Académie des Sciences et Belles lettres de Berlin. Ann. 1746. S. 1 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Physikalisch-Chymisch-Medicinischen Schriften. Th. II. Abh. 1. 2. S. 197-220-242.

k) Histoir. de l'Académ. de Berlin. Ann. 1749. S. 3 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Physikalischen ꝛc. Schriften. Th. I. nr. II. S. 37-59.

l) Memoir. de l'Académ. des Scienc. et Belles Lettres de Berlin. Ann. 1752. ins Teutsche übersezt in seinen Physikalischen ꝛc. Schriften. Th. I. nr. III. S. 60-75.

m) Histoire de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. ann. 1750. ins Teutsche übersezt in seinen Physikalischen ꝛc. Schriften. Th. II. nr. VI. S. 294-299.

n) Hist. de l'Acad. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann 1754. S. 78 ꝛc. ins Teutsche übersezt in Physikalischen ꝛc. Schriften. Th. II. nr. VII. S. 310-363.

mehr Betrachtungen mit Urtheilen über die Meinungen Anderer, als eigene Versuche, an, in deren Erklärung er dann den Brennstoff eine Hauptrolle spielen ließ, prüfte mit einer Menge von Körpern, welche er darunter mischte, Menschenblut o), zeigte, wie dasselbige sowohl als andere Flüssigkeiten im luftleeren Raume gegen Fäulung gesichert werden könne p), gab einen einfachen Weg an, durch Schmelzen mit Schwefel Gold von Silber zu scheiden q), und suchte zu erweisen, daß Kupfergeschirr in der Küche ohne Gefahr gebraucht werden könne r): Er hatte sich in den Schulen zu Jena, Halle, Leiden, Amsterdam, Paris und London gebildet, vereinigte mit seinen Einsichten in die Chemie die mannigfaltigste Kenntnisse anderer Art, genos als Arzt das volle Zutrauen seines Herrn und seiner Mitbürger, und starb im frohen Gefühl seiner allgemein anerkannten Verdienste in einem Alter von mehr als siebenzig Jahren.

Weit zahlreicher als Eller's sind die Versuche und Entdeckungen Marggraf's, der bei der gleichen Akademie und als Director der physikalischen Klasse sein

o) Hist. de l'Académ. des Sciences et Belles Lettres de Berlin. Ann. 1751. S. 11 ꝛc. Physikalisch-Chymisch-Medicinische Abhandlungen. Th. I. nr. X. S. 178-194.

p) Hist. de l'Académ des Scienc. et belles lettres de Berlin. Ann. 1757. Physikalisch-Chymisch-Medicinische Abhandlungen. Th. I. nr. VIII. S. 140-167.

q) Memoir. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres à Berlin. Ann. 1747. S. 3 ꝛc. ins Teutsche übersezt Physikalisch-Chymisch-Medicinische Abhandlungen. Th. I. nr. I. S. 1 ꝛc.

r) Histoir. de l'Académ. des Scienc. et Belles Lettres de Berlin. Ann. 1754. S. 3 ꝛc. ins Teutsche übersezt in Physikalisch-Chymisch-Medicinischen Abhandlungen. Th. II. nr. XI. S. 398-414.

sein Nachfolger war; wenn er auch durch die in der Folge unrichtig befundene Behauptung, daß auch das reinste Zinn eine bedenkliche Menge Arsenik [s]) in sich halte, ohne Noth ängstliche Besorgnisse erregt hat, wenn ihm gleich bei der Untersuchung des Braunsteins das darinn befindliche eigene Metall [t]), bei derjenigen des Schwerspats die Schwererde [u]), so wie bei derjenigen des Flusspats [x]), die eigene darinn befindliche Säure entgieng, die der Scharfsinn eines spätern Naturforschers daraus zu enthüllen wuste, wenn überhaupt bei den schnellen Fortschritten, welche die Scheidekunst, vornemlich aber die Kunst, die Körper in ihre Bestandtheile zu zerlegen, nach seiner Zeit machte, manche seiner Beobachtungen und Erfahrungen nicht mehr den Werth haben, welchen sie für sein Zeitalter hatten, so hat er doch nicht nur darinn seinen Nachfolgern die Bahn gebrochen, sondern auch mehrere Entdeckungen gemacht, die sich bewährt haben, und jedem Scheidekünstler unserer Zeit Ehre machen würden; er war der erste, der die Bittererde [y]) und Alaunerde [z]) nach dem Er-

s) Memoir. de l'Académ. des Sciences et des Belles lettres de Berlin. Ann. 1747. S. 33 ꝛc. und Histoire de l'Académie des Sciences &c. de Berlin Ann. 1756. S. 122 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. II. nr. VII. und VIII. S. 87 - 106 - 112.

t) Nouv. Memoir. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1773.

u) Memoir. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1750. S. 144 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th II. nr X S. 135-163.

x) Memoir. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1768 S. 3 ꝛc.

y) Histoire de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1760. S. 55 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen

Erfolge zahlreicher Versuche als eigene, insbesondere von der Kalkerde sehr verschiedene Erdarten, jene als einen Bestandtheil des Serpentinsteins [a]), des Amiants, des baireutischen Speksteins und anderer fetten Steine [b]), und insbesondere der Mutterlauge auf Salzsiedereien [c]), diese als einen Bestandtheil des Alauns und der Thonerden [d]) darstellte, untersuchte den Lasurstein [e]), den in der Mark Brandenburg vorkommenden Beinbruchstein [f]), den sächsischen Topas [g]), den Flusspat, den er durch Behandlung mit Säuren verflüchtiget

seinen Chymischen Schriften. Th. II. nr. IV. S. 32-49.

z) Histoire de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1754. S. 41 ꝛc. 51 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. I. nr. XII. XIII. S. 212-226-246.

a) Histoire de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1759. S. 3 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. II. nr. I. S. 1-11.

b) Histoire de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1759. S. 12 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. II. nr. II. S. 11-20.

c) Histoire de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1759. S. 19 ꝛc. in seinen Chymischen Schriften. Th. II. nr. III. S. 20-31.

d) Histoire de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1754. S. 31 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. I. nr. XI. S. 199-211.

e) Histoire de l'Académ. des Scienc. et Belles Lettres de Berlin. Ann. 1758. S. 10 ꝛc ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. B. I. nr. VII. S. 130-143.

f) Hist. de l'Acad. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1748. S. 52 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. II. nr. XI. S. 163-174.

g) Nouv. Memoir. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1776.

get zu haben wähnte [h]), und auf die Eigenschaft, nach dem Glühen zwischen Kohlen im Dunkeln zu leuchten, die er auch an künstlichem Gips wahrnahm, mehrere Erd- und Steinarten [i]); er zeigte das Verhalten der Bittererde, wenn sie mit andern Erdarten in starke Hize gebracht wird [k]), und versuchte aus ihrer Verbindung mit den übrigen, auch wohl andern, Stoffen Edelsteine nachzumachen [l]); gegen Pott insbesondere zeigte er, daß der im Küchensalze mit der Säure verbundene Stoff wahres feuerfestes Laugensalz seie [m]), wies einen Weg, wie er rein aus dem Küchensalz dargestellt werden kann [n]), und seine ausnehmende Wirksamkeit auf das Spiesglanzmetall in der Schmelzhize [o]); er nahm die gegenseitige Fällung des Metalls aus dem Eisenvitriol, wie nachdem seine Auflösung in Wasser in Kupfer oder Eisen gekocht wurde, wahr, und suchte sie zu erklären [p]), erhielt aus Bernsteinöl auf Zugiesen von Salpetersäure ein wahres nach Bisam riechendes Harz.

h) Histoir. de l'Acad. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1768.

i) Ebendas. Ann. 1749. S. 56 ꝛc. Ann. 1750. S. 144 ꝛc. ins Teutsche übersezt Chym. Schriften. B. II. nr. IX. X. S. 113 - 135 - 163.

k) Nouv. Memoir. de l'Académ. des sciences et belles lettres de Berlin. Ann. 1778.

l) Ebendas. Ann. 1780. Philosoph. experim. tr. I. II.

m) Chym. Schriften. Th. I. nr. IX. S. 167 - 189.

n) Ebendas. nr. VIII. S. 144 - 166.

o) Hist. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1758. S. 2 ꝛc. ins Teutsche übersezt Chymisch. Schrift. Th. I. nr. X. S. 190 - 198.

p) Hist. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1759 S. 28 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymisch. Schrift. Th. I. nr. XV. 1. S. 255 - 260.

Harz [q]), zeigte die Auflöslichkeit des Goldes, Quekſilbers und Silbers in flüchtigem Laugenſalze und Blutlauge, wenn von den lezteen zu ihrer Auflöſung in Säure mehr gegoſſen wird, als zur Fällung nöthig iſt [r]), die leichte Auflöslichkeit des lezten Metalls [s]), ſo wie des Zinns [t]), mit welchem er auch noch andere Verſuche anſtellte [u]), in Gewächsſäuren, einen Weg, das Silber ſo rein, als nur irgend möglich, und aus Hornſilber ohne allen Verluſt wieder zu gewinnen [x]), den Goldpurpur (durch Vermittlung von Arſenik) zur rothen Farbe des Glaſes anzuwenden [y]), das Kupfer mit einem Schmelzen aus ſeinen Erzen zu bringen [z]), den Zink aus Galmei und Blende in ſeiner Me-

q) Hiſt. de l'Acad. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann 1759. S. 32. 33. ins Teutſche übersezt in ſeinen Chymiſchen Schriften. Th. I. nr. XV. 2. S. 260 - 262.

r) Hiſt. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1745. Mém. S. 8. u. f. ins Teutſche übersezt in ſeinen Chymiſchen Schriften. Th. I. nr. VI. S. 122-129. auch Th. II. nr. XV. S. 197 - 206.

s) Hiſt. de l'Acad. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1746. Mém. S. 58 ꝛc. ins Teutſche übersezt in ſeinen Chymiſchen Schriften. Th. I. nr. V. S. 112 - 121.

t) Hiſt. de l'Académ. des Scienc. &c. à Berlin. Ann. 1747. S 33 ꝛc. ins Teutſche übersezt in ſeinen Chymiſchen Schriften. Th. II. nr. VII. S. 87 - 106.

u) Hiſt. de l'Acad. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1756. S. 122 ꝛc. ins Teutſche überſ. in ſeinen Chym. Schriften. Th. II. nr. VIII. S. 106 - 112.

x) Hiſt. de l'Acad. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1749. S. 16 ꝛc. ins Teutſche übersezt in ſeinen Chymiſchen Schriften. Th. I. nr. XVII. S. 275 - 290.

y) Nouv. Memoir. de l'Acad. des ſcienc. et belles lettres de Berlin. Ann. 1779.

z) Ebendaſ.

Metallgestalt zu erhalten [a]), durch dessen Verbindung mit Kupfer, Tombak, und sowohl mit diesem als mit Zinn, und mit beiden zugleich andere dergleichen Metallgemenge, zu verfertigen [b]), so wie durch Versezung des Wismuths mit Zinn und Blei ein Metallgemeng zu erlangen, das in kochendem Wasser schmolz [c]); er stellte mit Kobolterz [d]), mit Braunstein [e]), Reisblei [f]) und Platina [g]) viele Versuche an; er zeigte, wie man auch aus einheimischen süsen Gewächstheilen, vornemlich Wurzeln, z. B. der Mangold-, der Zuckerwurzel, der rothen Rübe, gelben Möhren, Pastinak- und Graswurzel Zucker [h]), wie man ohne alle Glühhize aus Weinstein und Sauerkleesalz feuervestes Laugensalz erlangen, dieses also nicht wohl erst durch das Einäschern entstanden sein kann [i]); er zerlegte das Ce-

a) Hist. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1746. Mém. S. 15 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. I. nr. XVI. S. 263 - 274.

b) Nouv. Memoir. de l'Académ. des Sciences et Belles lettres de Berlin. Ann. 1774.

c) Ebendas. Ann. 1771. Hist. S. 10.

d) Ebendas. Ann. 1781.

e) Ebendas. Ann. 1773. S. 3 ꝛc. und Chym. Schriften. Th. I. nr. XVI. §. 21. S. 274.

f) Chymische Schriften. a. c. a. O.

g) Histoir. de l'Académ. des Sciences et Belles Lettres de Berlin. Ann. 1757. S. 31 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chym. Schriften. Th. I. nr. I. S. 1 - 41.

h) Hist. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1745. Mem. S. 8 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chym. Schriften. Th. II. nr. VI. S. 70 - 86.

i) Hist. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1764. S. 3 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chym. Schriften. Th. II. nr. V. S. 49 - 69.

Cedernholz [k]), die Lindenblüthe und Lindensamen, die zur Bereitung einer Art Chokolade empfohlen waren, und ein fettes Oel geben [l]), lehrte aus Färberröthe eine rothe Lakfarbe bereiten [m]), und den Kampfer mit Kalk reinigen [n]), aus Harn das wesentliche Salz, dessen Verhältnisse zu andern Körpern er auf mancherlei Wegen erforschte [o]), und da er darinn eine eigenthümliche Phosphorsäure gefunden zu haben glaubte, aus diesem leichter, als auf dem damals gewöhnlichen Wege, Phosphor bereiten [p]), dessen Verhalten (und selbst auch das Verhalten seiner Säure) zu Metallen und einigen Halbmetallen, zu Schwefel und einigen mineralischen Säuren er durch Versuche aus einander sezte,

k) Hist. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres. Ann. 1753. S. 73 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. I. nr. XIV. S. 247–254.

l) Nouv. Mémoir. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1772.

m) Ebendas. Ann. 1771. S. 3 ꝛc.

n) Hist. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1759 S. 34. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. I. nr. XV. 3. S. 262.

o) Hist. de l'Académ. des Sciences et Belles lettres de Berlin. Ann. 1746 Mem. S. 84 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. I. nr. IV. S. 80–111. auch einzeln mit der Aufschrift: Chymische Untersuchung eines sehr merkwürdigen Urinsalzes, welches den sauren Phosphor in sich enthält. Aus des gelehrten und erfahrnen Hrn. Verfassers eigener Handschrift übersezt und mit einigen Anmerkungen erläutert. Leipzig. 1757. 4.

p) Miscellan. Berolinens. Contin. VI. S. 324 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. I. nr. III. S. 57–79.

sezte [q]); er untersuchte Harnsteine [r]), ein angebliches feuerveſtes Salz vom Rhinoceros [s]), und genauer, als es vor ihm geschehen war, die Ameisen, und das fette Oel und die Säure, welche er von ihnen erhielt [t]); er nahm an den gequetschten und bereits in Fäulung gehenden Waidblättern eine Raupe wahr, die sich von ihnen blau färbte [u]), und sowohl mit mehreren Arten natürlichen süsen Wassers [x]), als mit abgezogenem Wasser [y]) eine Untersuchung vor, aus welcher er folgerte, daß selbst das reinste natürliche Wasser [z]), und sogar das abgezogene [a]), immer noch Erde enthalte.

Marg-

q) Miscellanen. Berolin. Contin. V. S. 54 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. I. nr. II. S. 42 - 56.

r) Nouv. Memoir. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin Ann. 1775.

s) Hist. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1756. S. 145 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. II. nr. XII. S. 174 - 179.

t) Hist. de l'Académ. des Sciences et Belles lettres de Berlin. Ann. 1749. S. 38 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. B. I. nr. XX. S. 340 - 350.

u) Histoir. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1764. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. II. nr. XIII. S. 180 - 190.

x) Hist. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1751. S. 131 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chym. Schriften. Th. I. nr. XVIII. S. 291 - 324.

y) Hist. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1756. S. 20 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chymischen Schriften. Th. I. nr. XIX. S. 325 - 339.

z) Hist. de l'Académ. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1751. S. 131 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chym. Schriften. Th. I. nr. XVIII. S. 291 - 324.

Marggraf war 1709 zu Berlin gebohren, und legte den ersten Grund seiner ausgezeichneten Geschicklichkeit bei seinem Vater (Henn. Chrn.), der daselbst Apotheker war, erweiterte seine Einsichten in der Schule Neumanns, nachher zu Frankfurt, Strasburg, Halle und Freyberg, und kam mit Kenntnissen aller Art bereichert in seine Vaterstadt zurück: Seine Lieblingsneigung zog ihn unter allen Wissenschaften, deren Kenntnis ihm sein Beruf zur Pflicht machte, mit unaufhaltsamer Gewalt zur Chemie hin, und erleichterte ihm die grose Fortschritte, welche er in diesem Felde machte, und die jedem andern ein unwiderstehlicher Reiz gewesen wären, sich zum Stifter eines neuen Systems aufzuwerfen; aber seine Bescheidenheit war so gros, sein Gefühl für Wahrheit, die er durch eine nur irgend kühn scheinende Folgerung zu verlezen fürchtete, so zart, daß er oft auch da, wo, vollends bei der glücklichen oft neuen Wahl seiner Versuche, bei der lichtvollen Ordnung, in welcher er sie vornahm und aufstellte, und bei der seinen meisten Vorgängern so fremden Offenheit und Deutlichkeit, mit welcher er sie beschrieb, selbst dem unbefangensten Leser die Folgerungen ganz natürlich aus den Versuchen zu fliesen scheinen, sie zu ziehen Bedenken trug: Seiner schwächlichen Gesundheit ungeachtet arbeitete er rastlos in den verschiedenen Fächern dieser Wissenschaft, und beschlos, von Seiten seines Charakters eben so geschäzt, als von Seiten seiner Einsichten, im Sommer 1782 sein thätiges Leben.

Zu Frankfurt an der Oder untersuchte der Lehrer Karl Aug. v. Bergen den Rus[b]), und that Vorschläge

a) Hist. de l'Acad. des Scienc. et Belles lettres de Berlin. Ann. 1756 S. 20 ꝛc. ins Teutsche übersezt in seinen Chym. Schriften. Th. I. nr. XIX. S. 325–339.

ge zu Wärmemessern von beständiger Gleichförmigkeit [c]); aber weit gröfere Dienste leistete der Wissenschaft ein anderer Lehrer dieser hohen Schule, Joh. Friedr. Cartheuser; am meisten beschäftigte ihn die Zerlegung der Gewächse, und die nähere Kenntnis der Stoffe, woraus sie bestehen; so untersuchte er die natürliche Balsame [d]), die natürliche, vornemlich flüchtige, Salze der Pflanzen [e]), die Salzkristallen, die er aus dem sauren Safte zweer afrikanischer Arten (peltatum und acetosum) des Storchenschnabels erhielt [f]), und diejenige, welche aus mehreren flüchtigen Oelen anschiesen [g]), das Kajeputöl [h]), den Honigduft der Gewächse,

b) Diss. resp. G. A. *Isaac* de fuligine. Francof. 1750. 4.

c) De thermometris mensurae constantis. Francof. 1745. 8. auch in Nov. act. Academ. Caesar. Natur. Curiosor. B. I App.

d) Diss. resp. D. G. *Zebuhle* de praecipuis balsamis nativis. Francof. 1755. 4. wieder abgedruckt in Dissertat. physico-chymico-medic. de quibusdam Materiae medicae subjectis exarat. ac publice habit. nunc iter. recus. Francof. ad Viadr. 1774. 8. ins Teutsche übersezt in dessen Sammlung vermischter Schriften aus der Naturwissenschaft, Chymie und Arzneygelahrheit, herausgegeben von (seinem Sohn) Fr. A. Cartheuser. Leipzig. 1763. 8. St. 1. S. 75-77.

e) Diss. resp. C. F. *Voigt* de salibus plantarum nativis, praesertim volatilibus. Francof. 1747.

f) Vermischte Schriften aus der Naturwissenschaft, Chymie, und Arzeneigelahrheit. Frankfurt an der Oder. 8. Sechstes Stück. 1757. nr. 4. S. 423.

g) Diss. resp. Fr. *Günther* de Sale volatili oleoso solido in oleis aethereis nonnunquam reperto. Francof. 1774. auch abgedruckt in Dissert. nonnull. selectior. physico-chymic. ac medic. varii argument. post novam lustrationem ad prelum revocat. Francof. ad Viadr. 1775. 8. S. 327-343. und ins Teutsche übersezt von Hrn. Prof.

wächse i), den Honigsaft der Blumen k), den Zuker l), Kampfer m), Wachs n), Talg o), Seife p), Stärkmeel q), das Sodasalz r), die Anziehungskraft der feuervesten Laugensalze zu andern Körpern und ihre Stufen s), die brandichten Oele t), das thierische Fett u), die Mittelsalze x), insbesondere das natürliche

J. C. G. Ackermann im Baldingerischen Magazin vor Aerzte. St. IV. S. 319-331. auch in Dissert. de genuinis quibusdam plantarum principiis hactenus plerumque neglectis. Francof. ad Viadr. 8. 1754. Edit. auct. 1764. Gen. II. S. 23-30.

h) Diss. nonnull. select. &c. nr. IV.

i) Vermischte Schriften aus der Naturwissenschaft ꝛc. St. VI. nr. III. 5.

k) Ebendas. St. II. 1756. nr. I.

l) Diss resp. Ph. *Mendel* de saccharo. Francof. 1761. 4. auch in Diss. chymico-physic. de genericis quibusdam plantarum principiis &c. Gen. VI. S. 57-70.

m) Dissert. de generic. quibusd. plantar. principiis &c. Gen. I.

n) Ebendas. Gen. III. S. 30-41.

o) Ebendas. Gen. IV. S. 41-50.

p) Ebendas. Gen. V. S. 50-57.

q) Diss. de amylo. Francof. 1763. auch abgedruckt in Diss. physico-chymic. selectior. &c. nr. VIII. S. 187 ꝛc.

r) Diss. resp. W. G. *Kahl* exhib. nonnulla de sale sodae. Francof. ad Viadr. 1756. 4. ins Teutsche übersezt in Sammlung vermischter Schriften ꝛc. Stück. II. S. 151-156.

s) Vermischte Schriften ꝛc. St. I. 1756. nr. I.

t) Diss. de oleis empyreumaticis. Francof. ad Viadr. 1744.

u) Diss. resp. C. Fr. *Stuppe* de pinguedinibus animalium subdulcibus et temperatis. Francof. ad Viadr. 1762. 4.

x) Diss. de salibus mediis. Francof. 1751.

liche Glauberſalz [y]), das Bergöl [z]), und die Eiſenſafrane [a]); er lehrte die Verſüſung der mineraliſchen Säuren [b]), die er nicht im Stande fand, alle Gewächsſäuren zu entbinden [c]), und gab die Mittel an, wie man wirklich verſüſte Säuren unterſcheiden kann [d]); er zeigte, wie durch Vermittlung von Schwefelſäure Bernſtein in Weingeiſt aufgelöst werden kann [e]), der bei weitem nicht alle Salze aus Waſſer niederſchlage [f]); er nahm wahr, daß Salpeter in der Hize durch Salmiak zerlegt wird [g]), und Kochſalzſäure ſowohl als Sauerkleeſalz aus Spiesglanzſalpeter eine Säure los machen [h]); er ſah von dem Uebertreiben der Salpeterſäure mit Weingeiſt eine Säure zurückbleiben, welche mit Soda ein ihm noch unbekanntes Mittelſalz gab [i]).

Dem Wittenbergiſchen Lehrer Georg Rud. Böhmer, der ſich um andere Zweige der Naturkunde ſo groſe

y) Diſſ. reſp. *Steinberg* de ſale mirabili Glauberiano nativo. Francof. 1764. 4.

z) Diſſ. reſp. J. Ferd. *Vierthaler* de naphtha ſive petroleo. Francof. ad Viadr. 1763. 4.

a) Diſſ. reſp. J. A. *Klockow* de crocis martialibus. Francof. 1759. auch abgedruckt in Diſſert. nonnull. ſelect. &c. nr. VI.

b) Diſſ. de dulcificatione ſpirituum mineralium. Francof. 1743.

c) Vermiſchte Schriften ꝛc. St. VI. nr. III. 2.

d) Ebendaſ. nr. III. 3.

e) Ebendaſ. St. II. nr. II.

f) Ebendaſ. St. VI. nr. III. 1.

g) Ebendaſ. St. VI nr. III. 7.

h) Ebendaſ nr. III. 6. S. 428-430.

i) Ebendaſ. St. IV. nr. II. S. 254-261.

groſe Verdienſte erworben hat, haben wir eine Schrift über die dem Salmiak ähnliche Salze zu verdanken [k]).

Zu Leipzig zeigte Sam. Theod. Quellmalz die Behutſamkeit, welche bei der Bereitung des Knallgoldes nöthig iſt [l]); er erkannte die Eigenſchaft eines Ofenbruchs, wenn er gerieben wurde, im Dunkeln zu leuchten [m]), und beſchrieb die Bereitung des rauchenden Salpetergeiſtes ſowohl, als ſeine Entzündung mit Nelkenöl [n]); er hinterlies auch eine Schrift über die Mittelſalze [o]), und über den Arſenik, als Grundſtoff der Metalle [p]); ein anderer Lehrer dieſer hohen Schule A. F. Walther ſuchte in mehreren Geſundbrunnen ein ſalpeterartiges Salz zu erweiſen [q]); Ant. Ridiger hatte das Blut zerlegt [r]).

Zu Prag unterſuchte der dortiger Lehrer Joh. Bapt. Joſ. Zauſchner ein natürliches Bitterſalz, welches unter dem Namen Luftſalz verkauft wurde [s]).

Zu

k) Diſſ. reſp. F. L. *Peiſſel* de Salibus ammoniacalibus. Vitemberg. 1767. 4.

l) Commerc. litter. ad rei medic. et ſcient. natur. increm. inſtitut. ann. MDCCXXXV. hebd. 39.

m) Ebendaſ. hebd. 46.

n) a. e. a. O.

o) Diſſ. reſp. G. Ch. *Hahn* de ſalibus ſalſis ſ. mediis. Lipſ. 1741.

p) Progr. utrum arſenicum ſit primum principium metallorum. Lipſ. 1755. 4.

q) Progr. de nitroſo plurium medicatorum fontium ſale. Lipſ. 1744. 4.

r) Chemiae univerſalis uſus. Lipſ. 1762. 4.

s) Diſſert. de ſale a mineralogis haud deſcripto. Prag. 1768. 8.

Zu Erlangen lehrte Joh. Fr. Weißmann die Bereitung des Erlanger Blaus, zu welcher statt der Blutkohle im Berliner Blau, Ofenrus genommen wird [t]), und leitete die hochrothe Farbe in dem Glase der Alten von Eisen ab [u]); der berühmte Kräuterkenner Kasim. Chph. Schmiedel lehrte die Bereitung des Kartheuserpulvers [x]), und lieferte eine Zerlegung der Hirschwurz [y]): Thätiger als beide zeigte sich für diese Wissenschaft der geheime Hofrath und Präsident der Kaiserlichen Akademie der Naturforscher, H. F. Delius, dessen unermüdeter Eifer für mehrere Zweige der Naturkunde tief in das folgende Zeitalter herabreichte; er untersuchte den Haarstrang [z]), das Guadenkraut [a]), und den Löwenzahn [b]), von dessen nach der sauren Gährung durch Ueberziehen erhaltenem Wasser er grose Wirksamkeit rühmte, einer seiner Freunde J. F. Phil. Gesner die Aronswurzel [c]); auch aus Kohlraben erhielt ein anderer wohlschmeckendes Meel [d]); ein anderer auch aus dem Saft unsers (Acer Pseudoplatanus) einheimi-

t) Act. Acad. Caesar. Natur. Curios. B. V. obs. 162. S. 537.

u) Fränkische Sammlungen ꝛc. B. I.

x) Diss. de Kermes minerali. Erlang. 1754.

y) Diss. resp. *Troeltsch* de oreoselino. Erlang. 1751. 4.

z) Disp. de peucedano germanico. Erlang. 1753. 4.

a) Diss. resp. J. A. l. *Zobel* de gratiola ejusque usu praesertim chirurgico cum corollariis nonnullis physico-chemicis. Erlang. 1782. 4.

b) Diss. de taraxaco, praesertim aquae ejusdem per fermentationem paratae eximio usu. Erlang. 1754. 4.

c) Fränkische Sammlugen ꝛc. B. VII. St. XL.

d) Hr. Glaser Ebendas. B. IV. St. XXIV. nr. 6. S. 514 ꝛc.

heimischen Ahorns Zucker [e]), D. selbst aus den Stengeln von türkischem Weizen, sowohl diesen als Brandewein [f]); er gab am Beispiele des Frankenweins Anleitung zu dessen Bereitung überhaupt [g]), so wie zu seiner Verstärkung durch Frostkälte [h]), und zeigte die Unzulänglichkeit seiner Prüfung auf Blei durch arsenikalische Schwefelleber [i]); er spürte der Ursache von dem Schaalwerden gegohrner Getränke nach [k]), nahm im Weingeiste, in welchem er auch, nachdem er einige Zeit über Thieren gestanden hatte, Flittern, wie von Boraxsäure wahrnahm [l]), ein wahres Oel an [m]), hielt den Aether, zu dessen Scheidung er die bei seiner Gewinnung zulezt übergehende saure Feuchtigkeit empfohl [n]), für ein solches ausgeschiedenes Oel [o]), und zeigte, wie der

e) Hr. Gruner ebendas. St. XIX. nr. 5. S. 36.

f) Diss. resp. C. Chr. Alb. *Gresselio* Meletemata quaedam physico-medico-chemica et universam medicinam spectantia. Erlang. 1779. Sect. I. S. 4 ꝛc.

g) Fränkische Sammlungen ꝛc. B. I. St. III. und B. II. St. X.

h) Ebendas. B. I. St. III.

i) Etwas zur Revision der Weinprobe auf Bley. Erlangen. 1779. 8. auch Diss. resp. A. St. *Müller* sistens adversarior. physico-medicor. Collection. Erlang. 1775. 4. Sect. II. S. 25.

k) Diss. resp. H. J. *Schmitian* Adversaria medica theoretico-practica et chemica nonnulla. Erlang. 1775. 4. S. 26.

l) Diss. Meditationes quaedam in medicinae universae partes a Conr. *Bawier* exhibitae. Erlang. 1780. 4. Sect. II.

m) a. e. a. O.

n) Diss. resp. G. S. *Trier* de adfectibus arthriticis quaedam, cum Adversariis nonnullis chemicis praecipue circa acidum spathi. Erlang. 1782. Sect. III. S. 28 ꝛc.

o) Diss. Fragmenta quaedam physico-medica a J. Ch. *Strebel* defensa. Erlang. 1778. 4. Sect. II.

der Rückstand vom Läutern des Brandeweins auf Oel und Essig genüzt werden kann [p]), so wie er überhaupt mehr Aufmerksamkeit auf die Anwendung der Rückstände von Destillationen [q]), vornemlich von Wassern [r]), empfohl; er suchte die Wirkung der Gährungsmittel [s]), so wie die Gährung überhaupt [t]), zu erklären; er lehrte die Bereitung der essigsauren Pottasche [u]); in der Asche von Kanaster-Tabak fand er Kochsalz [x]), und in einer mit Laugensalz gesättigten Auflösung des Sauerkleesalzes schiefwürfelichte Kristallen [y]); daß das Laugensalz in der Asche schon vor dem Verbrennen in der Asche zugegen seie, suchte er in einer eigenen Schrift [z]) darzuthun; er schlug das feuerveste überhaupt zur Vorbereitung Arsenik und Schwefel haltender Erze vor [a]), und das Gewächslaugensalz zur Ausscheidung des mineralischen aus Glaubersalz [b]), und beschrieb die Verände-

p) Propositionum et meditationum physico - medicarum sylloge, a J. *Neff* defensa. Erlang. 1784. 4. Propos. I.

q) Diss. resp. A. E. *Frickhinger* de capite mortuo vivificando cum Adversariis nonnullis pathologico - practicis. Erlang. 1783. 4. S. 3 - 24.

r) Cogitationes nonnullae circa efficaciam medicamentorum physicam, vitalem et medicam cum Propositionibus quibusdam chemicis a J. Fr. *Schaltenbrand* defens. Erlang. 1724. 4. Sect. II.

s) a. e. a. O.

t) Adversaria &c. resp. H. L. *Schmitian.* Sect. X. S. 23 ꝛc.

u) Adversar. &c. resp. A. St. *Müller.* Sect. II.

x) Fragmenta quaedam &c. Sect. II.

y) Meletemata quaedam &c. Sect. I.

z) Diss. resp. G. Fr. *Hübschmann* de alcali primigenio. Erlang. 1761. 4.

a) Adversaria &c. resp. H. L. *Schmitian.* Sect. X.

b) Diss. de gratiola &c. S. 24.

änderungen von beiden [c]), so wie die Verschiedenheiten der Soda [d]), und die Verbindungen der Salze überhaupt [e]); er glaubte dem Mistelharze die Vorzüge des Federharzes ertheilen zu können [f]), und zeigte die Unsicherheit des Veilchensaftes als Prüfungsmittel [g]), zu welchem Endzwecke er eher die Blumen des Eisenhütchens und Agleis, und vornemlich das Wasser von rothem Kopfkohl empfol [h]); er stellte sehr viele Versuche mit der Blutlauge, die er ganz auf dem feuchten Wege zu gewinnen vergebens trachtete [i]), an, lehrte auch mit vielen andern thierischen und Gewächsstoffen bereiten, und glaubte sich durch dieselbige berechtigt zu behaupten, flüchtiges Laugensalz und Brennstoff seien wesentliche Theile derselbigen und des Berliner Blaus [k]); er beschrieb die Verschiedenheit des Milch-

c) Cogitationes nonnullae &c. Sect. II.

d) Propositiones quaedam medico-chirurgicae cum adversariis nonnullis chemicis a L. M. *Kapp* defens. Erlang. 1780. Sect. II.

e) a. e. a. O.

f) Fragmenta quaedam &c. Sect. II. und Initia medicinae extemporaneae et domesticae cum adversariis quibusdam chemicis, a Fr. L. *Eisenberg* defensa. Erlang. 1780. 4. Sect. III.

g) Meditationes quaedam &c. Sect. II.

h) 1. Nov. act. Acad. Caes. nat. Curios. B. V. Obs. 75. 2. bei Hrn Bergr. v. Crell chem. Annal. 1786. B. I. S. 434. 435.

i) bei Hrn Bergr. von Crell chem. Annal. 1785. B. II. S. 512.

k) 1. Diss. resp. G. Chrph. *Weismann* circa lixivium sanguinis. Erlang. 1764 4. 2. Adversar. physico-medica resp. J. A. *Roth.* Erlang. 1775. 4. Sect. IV. 3. Vom Preussischen Blau und der Blutlauge, eine Erläuterungsschrift zu des H. G. H. und Pr. Delius akademischen

Vor-

Milchzuckers [l]), in welchem er, so wie in der Milch, eine eigene Säure ahnete [m]), und rieth das Dippelische Oel in zugeschmolzenen Glaskugeln aufzubewahren [n]); einer seiner Freunde [o]) untersuchte die Galle; er selbst stellte Versuche über Luftzünder [p]), über die Bereitung des Salmiaks, zu welcher auch einer seiner Freunde [q]) Anleitung gab, aus Rus [r]), und Betrachtungen über die Erzeugung des Salpeters [s]) an, beschrieb die Entzündung der Oele mit dessen rauchender Säure [t]), und die Fürsichtsregeln, welche man nöthig hat, um Eisen auch in der verdünnten Säure aufzulösen [u]); er untersuchte Glaubersalz [x]), vornemlich eine Art des natürlichen [y]), und zeigte seinen Unterschied vom Sedlizer

Vorlesungen. Erlangen. 1778. 8. 4. bei H. Bergr. v. Crell chem. Annal. 1784. B. I. S. 184.

l) Propositiones quaedam medico-chirurgicae &c. Sect. II. S. 11.

m) Initia medicinae &c. Sect. III.

n) Propositiones nonnull. chemico-medicae a H. E. O. *Wagner* def. Erlang. 1780. 4. Sect. I.

o) Hr. J. F. Ph. Gesner Fränkische Sammlungen. B. VIII. St. 47. nr. 2. S. 381 ꝛc.

p) Cogitationes nonnullae &c. Sect. II.

q) Hr. W. S. Hirsching Fränkische Sammlung. B. I. St. 6. nr. 3. S. 496 ꝛc.

r) Cogitationes nonnullae &c. Sect. II.

s) a. e. a. O.

t) a. e. a. O.

u) Meditationes quaedam &c. Sect. II.

x) Diss. resp. J. A. *Rosh* Adversar. physico-medic. Erlang. 1775. 4. Sect. IV.

y) Vorläufige Nachricht von dem Sale aperitivo Fridericiano oder dem eröfnenden Friedrichssalze. Hildburghausen. 8. Zwote Ausg. 1768. auch Fränkische Sammlungen. B. VIII. St. XLVI. nr. 8. S. 344.

lizer Salze [z]); er machte auf den Unterschied der Glasgalle aufmerksam [a]), prüfte die Boraxsäure [b]), und glaubte im Borax überhaupt [c]), so wie im Braunstein [d]), Kupfer gefunden zu haben, versuchte die Wirkung des Salmiakgeistes auf Gallensteine [e]), und auf die Blumen der Gartennelke, deren Adern davon entfärbt wurden [f]); er lehrte die Gewinnung der Säure aus Schwefel [g]), und erzählte, daß er von dieser Säure mit einer Erde, auser einem schwarzen Klumpen, wie Seide glänzende und andere blätterichte Blumen [h]), und bei der Reinigung derselben im Rückstande Spuren von Quekſilber [i]) erhalten habe; in der rauchenden Säure [k]) versicherte er, so wie in der Fett- und Phosphorsäure [l]), im baireuthischen Eisenspat und hessischen Eisenkies [m]), in Gips und Schwerspat [n]) Kochsalzsäure

z) Fragmenta quaedam &c. Sect. II.

a) Analecta quaedam physico-medica a L. S. *Hafsfurther* defensa. Erlang. 1778. 4. S. 7. 8.

b) Adversar. physico-medic. resp. J. A. *Roth.* Sect. IV.

c) Analecta quaedam &c. Sect. II.

d) bei H. B. R. v. Crell chemisch. Annal. 1791. B. II. S. 251. 252.

e) Meletemata quaedam &c. Sect. I. S. 5.

f) Fränkische Sammlungen. B. V. Stück. XXVIII.

g) Propositiones quaedam medico-chirurgic. &c. Sect. II.

h) Meletemata quaedam &c. Sect. I.

i) Diss. resp. J. G. *Jahn* Experimenta et conjecturae circa sedimentum olei vitrioli album. Erlang. 1764. 4. auch in Adversar. physico-medic. resp. A. St. *Müller.* Sect. I.

k) Propositiones quaedam medico-chirurgicae &c. Sect. II.

l) De adfectibus arthriticis &c. Sect. II.

m) a. e. a. O.

n) Curae posteriores nonnullae circa acidum spathi. Erlang. 1783. 4.

säure gefunden zu haben, und die Flusspatsäure hielt er nach seinen Versuchen für nichts anders als Kochsalzsäure [o]; er beschrieb das Gerinnen der kochsalzsauren Kalkerde von zerflossenem Weinsteinsalze [p], suchte sich das Entstehen des Kochsalzes zu erklären [q], und gab Anleitung, wie die Güte des Küchensalzes erforscht werden soll [r]; er sezte den Unterschied der Bolusarten aus einander [s], untersuchte durch Ueberziehen ein Bergöl von Tegernsee in Baiern [t], und glaubte bei einer Auflösung eines geschwefelten Laugensalzes eine Gallerte-artige Dicke wahrgenommen zu haben [u]; in den gewefelten Metallen glaubte er nach einigen Versuchen, das Metall seie in einer Art Schwefelleber aufgelöst [x]; die Eigenthümlichkeit des Braunsteins, Wasserbleis und Nikels [y], so wie die Ursprünglichkeit der Metallsäuren [z], bezweifelte er, verglich die Bereitung der Smalte und des Berliner Blaus mit einander [a], theilte seine Beobachtungen über Theden's Spiesglanztinctur und die Bereitung der sogenann-

o) 1. De adfectibus arthriticis &c. Sect. II. 2. Curae posteriores &c.

p) Cogitationes nonnullae &c. Sect. II.

q) a. e. a. O.

r) Fränkische Sammlungen ꝛc. B. I. St. 3.

s) Meditationes quaedam &c. Sect. II.

t) bei H. B. R. v. Crell chemisch. Annal. 1784. B. II. S. 440.

u) Adversar. physico-medic. resp. J. A. *Roth.* Sect. IV.

x) Meditationes quaedam &c. Sect. II.

y) Diss. de gratiola &c.

z) Propositionum et meditationum physico-medicarum Sylloge. nr. I.

a) Propositiones nonnullae chemico-medic. Sect. I.

nannten Spiesglanzbutter [b]), und bemerkte sehr richtig, daß das vermittelst Eisen aus dem rohen Spiesglanze geschiedene Metall sehr leicht Eisen halten könne [c]), und ein gelber Bodensaz aus der Quekſilberauflösung noch keine Schwefelsäure beweise [d]); er sezte den Unterschied des Spiesglanzzinnobers vom gemeinen aus einander [e]), so wie einer seiner Freunde [f]) den Unterschied in der Bereitungsart des sogenannten schweistreibenden Spiesglanzkalkes; er gab Anweisung zu einem grünen Metallbäumchen [g]), lehrte, wie das Silber durch Schmelzen mit mancherlei Salzen gereinigt werden [h]), wie man durch ein solches Schmelzen, z. B. mit Borax selbst das Abtreiben mit Blei entbehrlich machen [i]), selbst das Schmelzpulver, um die Aechtheit des Goldes zu prüfen, anwenden kann [k]), gab mehrere Goldcemente an [l]), und versicherte wahrgenommen zu haben, daß die Goldauflösung von Gallâpfeln schwarz wurde [m]); bei dem Verbrennen lies er die

b) Brevis luſtratio medicamentorum antiphthiſicorum cum Adverſariis nonnullis phyſico-chemicis, a S. G. F. *Helmershauſen* def. Erlang. 1782. 4.

c) Cogitationes nonnullae &c. Sect. II. S. 23.

d) Diſſ. reſp. C. Chr. *Boettger* de diebus intercalaribus cum adverſariis nonnullis phyſico-medicis. Erl. 1784.

e) Adverſar. medic. reſp. H. L. *Schmitian.* Sect. X.

f) J. G. Hofmann Fränkiſche Sammlungen. B. I. St. II. nr. 9. S. 156 ꝛc.

g) Ebendaſ. St. IV.

h) Initia medicinae &c. Sect. III.

i) Fragmenta quaedam &c. Sect. II.

k) bei H. B. N. v. Crell chemiſche Annal. 1784. B. II. S. 9-12.

l) Analecta quaedam &c. Sect. II.

m) Propoſition. et meditation. ſyllog. &c. Prop. I.

die fixe Luft [n]), sonst überhaupt den Brennstoff eine wichtige Rolle spielen, die Kälte leitete er von einem eigenen Stoffe ab [o]); zum Abrauchen von Feuchtigkeiten [p]), und zum Ueberziehen eiserner chemischer Oefen [q]), gab er gute Vorschriften; zu Schmelzversuchen rieth er Tiegel von Porcellan [r]). Auch der Halbbruder dieses thätigen Gelehrten, der in Ungarn bei dem Berg- und Hüttenwesen angestellt war, und den gleichen Namen führte, hat sich durch die Bestimmung des Goldgehalts im Nagyager Blättererze und Facebaier Kiese auch um Scheidekunst verdient gemacht [s]).

Der altdorfische Lehrer J. J. Kirsten beschrieb das durch Destilliren aus Salbei und Kopaivabalsam erhaltene Oel [t]).

Der wienerische Arzt und berühmte Lehrer, Ant. von Haen, stellte mit dem Blutwasser viele Versuche an [u]); auch er sah Veilchensaft selbst, wenn es noch so frisch war, davon grün werden [x]): der verdienstvolle noch lebende Kaiserl. Leibarzt J. v. Quarin fügte den Versuchen, welche er mit dem Arzneigebrauche des Schierlings gemacht hatte, eine Zerlegung der Pflanze bei;

n) Initia medicinae &c. Sect. III.

o) Fränkische Samml. B. II. St. XII.

p) Brevis lustratio &c.

q) Nov. act. Acad. Caes. Natur. Curios. B. III. obs. 82. S. 405.

r) Fragmenta quaedam &c. Sect. II.

s) Abhandlung vom Ursprung der Gebürge ꝛc. Leipzig. 1770. S. 122.

t) Act. Academ. Caesar. Natur. Curios. B. V. obs. CLXIII.

u) Ratio medendi in nosocomio practico Vindobonensi. Vindobon. 8. B. I. 1757.

x) Ebendas. Th. IV. 1759.

bei [y]); auch sein Amtsgehülfe, der berühmte Arzt Ant. v. Störck gab besonders von der kleinen Küchenschelle in einer ähnlichen Schrift [z]) eine Zerlegung; diese kommt übrigens von dem dortigen nun verstorbenen Lehrer der Naturgeschichte, Joh. Jak. Well, der sich auch durch seine Widerlegung der Meyerischen Lehre von der fetten Säure rühmlich bekannt gemacht hat [a]), bei welcher er den grosen Kräuterkenner, den Hrn. Bergr. Nik. Jos. v. Jaquin [b]) zur Seite, und einen andern Amtsgehülfen, den Hrn. Reg. R. H. Jos. Nep. Cranz [c]) gegen sich hatte.

Auch Joh. Ant. Scopoli aus Tirol, der zulezt als Lehrer der Scheidekunst und gesamten Naturgeschichte zu Pavia stand, hat sich, anderer Verdienste, und der vielen lehrreichen Bemerkungen, zu der von ihm besorgten italiänischen Uebersezung des Macquerischen Wörterbuchs hier nicht zu erwähnen, durch Untersuchung mehrerer Körper um diese Wissenschaft verdient

y) Tentamina de cicuta. Vindobon. 1761. 8.

z) De pulsatilla nigra. Vienn. 1770. 8.

a) 1. Rechtfertigung der Lehre von der figirten Luft gegen die vom H. Wiegleb gemachten Einwürfe. Wien. 1771. 8. 2. Forschung in die Ursache der Erhizung des ungelöschten Kalchs. Wien. 1772. 8. 3. Examen causae incalescentiae Calcis vivae, addita epicrisi de materia ignis, cui alcalescentia dicta adscribitur bei v. Wasserberg Op. min. Collect. Fasc. II.

b) Examen chemicum doctrinae *Meyer*ianae de acido pingui, et *Black*ianae de aëre fixo respectu calcis. Vienn. 1769. 8. ins Teutsche übersezt mit der Aufschrift: Chemische Untersuchung der Meyerischen Lehre von der fetten Säure, und der Blackischen von der fixen Luft. Wien. 1771. 8.

c) Examinis chemici doctrinae Meyerianae rectificatio. Lipf. 1770. 8.

dient gemacht; er hatte die schwarze Gartenerde [d]), die schemnizer Blende [e]), den Wolfram [f]), das Weisgülden [g]), das Rothgülden [h]), den ungarischen Sinopel [i]), das blätterichte Golderz von Nagnag [k]), das ungarische Operment [l]), und mehrere Arten Holz zerlegt, und Wasser, Oel, Asche, Kohle und Laugensalz, welche er daraus erhielt, genau bestimmt [m]), in der Asche einer unter der Erde wachsenden Flechtenart (Usnea radiciformis) aber kein Laugensalz gefunden [n]); er hat den Schwefel, sein Verhältnis und seine Verbindung mit den Metallen und Kalk [o]), die Blutlauge, zu deren Bereitung und Reinigung [p]) er Anleitung gab, und das Berliner Blau, dessen Bestandtheile er näher zu bestimmen trachtete [q]), den Saft der Kürbis [r]) und den Wein aus der Gegend von Görz [s]) untersucht, Mittel aufgesucht zu erkennen, ob verdorbe-

ner

d) Ann. histor. natur. II. S. 9-19.

e) Ebendas. V. S. 53-59.

f) Ebendas. II. S. 73 ꝛc.

g) Ebendas. V. S. 15-30.

h) Dissert. ad scient. natur. pertin. Th. I. S. 24-39.

i) Ebendas. S. 39 ꝛc.

k) Annus hist. natur. III. nr. IV. S. 107 ꝛc. anu. V. nr. I.

l) Ebendas. V. nr. IV. S. 59 ꝛc.

m) Ebendas. IV. nr. III. S. 124 ꝛc.

n) Dissertat. ad scient. natur. pertin. Th. I.

o) Ann. hist. natur. V. nr. III. S. 31 ꝛc.

p) bei Hrn Bergr. v. Crell Neueste Entdeck. in der Chemie. B. VIII. S. 3-6.

q) Ann. histor. natur III. nr. III. S. 67 ꝛc.

r) Ebendas. II. nr. III.

s) Ebendas. nr. I. S. 73.

ner Wein unter guten gemischt seie [t]), mehrere harzige Holzarten, Terpentin, Kienöl, schwarzes Pech und Harz auf mehreren Wegen genau geprüft [u]), eine Anleitung zum Kohlenbrennen gegeben [x]), aus dem Bovist durch trockene Destillation eben so vieles flüchtiges Laugensalz erhalten, als aus irgend einem thierischen Stoff [y]), Gallen- und Harnsteine zerlegt, aus welchen leztern er Sauerkleesäure (vielleicht Steinsäure) erhalten zu haben versichert [z]), aus Fraueneis Phosphorsäure, von welcher er denn das Leuchten im Dunkeln ableitete, gewonnen zu haben behauptet [a]), sich durch Destilliren in einer silbernen inwendig übergoldeten Retorte überzeugt, daß die Erde, welche die Flusspatsäure gewöhnlich absezt, aus dem Glase ist [b]); er sah, daß Salpeter- Kochsalz- und vollkommene und unvollkommene Schwefelsäure zu gleichen Theilen mit dem trockenen Rückstande von einem Loth Schwefel, vier Lothen Rus, und einem Quintchen Alaunerde, über welchen Kochsalzgeist, nachdem er bei gelinder Wärme lange darüber gestanden hatte, abgezogen wurde, vermischt, bei widerholtem Ueberziehen eine wasserhelle Feuchtigkeit lieferten, welche nach bittern Mandeln roch,

t) bei Hrn Bergr. v. Crell Beyträge zu den chemischen Annalen. B. I. St. 1. nr. II. S. 19-31.

u) bei Hrn Bergr. v. Crell chemische Annal. 1788. B. II. S. 99-111.

x) Abhandlung vom Kohlenbrennen. Bern. 1773. 8.

y) bei Hrn Bergr. v. Crell chemische Annalen. 1784. B. I. S. 335.

z) bei Hrn Bergr. v. Crell Beyträge zu den chemischen Annal. B. II. St. 3. S. 259-261.

a) bei Hr. v. Crell neuest. Entdeck. in der Chemie. Th. VIII. S. 6. und chemische Annal. 1784. B. I. S. 237.

b) bei H. B. R. v. Crell chemische Annal. a. e. a. O. S. 236. 237.

roch, alle Metalle auflöste, und einen Silber und Gold haltenden Salz zu Boden fallen lies [c]), sah, daß, wenn er einen Glaskolben mit Quekſilber und Schwefel- Salpeter- und Kochſalzſäure in eine geſättigte Auflöſung der ſchwefelſauren Pottaſche ſezte, ſich nach einigen Tagen am obern Rande des äuſern Gefäſſes fadenförmige Kriſtallen zeigten, die ſich immer mehr und mehr verlängerten, bis ſie den Boden des innern Glaſes erreichten, und ſchlos daraus, daß die Quekſilberauflöſung durch das Glas hindurch wirkte [d]), sah Kochſalzgeiſt, als er über Alaunerde abgezogen wurde, in rothen Dämpfen aufſteigen [e]), gab dem Wismuth durch Schmelzen mit Borax, ſo wie mit feuerveſtem Laugenſalze einige Dehnbarkeit [f]), zeigte durch genaue Verſuche, daß in dem äzenden Sublimat, wie nachdem er auf dieſem oder jenem Wege gewonnen wird, die Menge des Quekſilbers ungleich iſt [g]), und ſtellte über das entzündbare Gas, das er, wenn er die Waſſerdämpfe durch eine glühende mit Kohlen gefüllte Glasröhre leitete, weit reichlicher erlangte, als wenn die Röhre voll Eiſendrat geſtopft war [h]), und für ein vom Brennſtoff verſchiedenes Weſen erklärte [i]), mit dem zündenden Kochſalzgas, deſſen tödliche Wirkung auf Thiere, deſſen entfärbende Eigenſchaft, (auch auf Blut) deſſen Wirkung auf

c) Ann. hiſtor. natur. V. S. 64 ꝛc.

d) Ebendaſ. S. 69 ꝛc.

e) Ebendaſ. S. 64.

f) Ebendaſ. S. 62. 63.

g) bei Hrn. Bergr. v. Crell chem. Annal. 1784. B. I. S. 24-29.

h) Ebendaſ. 1785. B. II. S. 339.

i) bei Hrn. Bergr. v. Crell Beytr. zu den chemiſch. Annal. B. I. St. 4. S. 3-9.

auf Metallkalke und Metalle, dessen Eigenschaft, mit entzündbarem Gas ein Knallgas zu geben, und eine Flamme in sich brennen zu lassen, er kannte [k]), und, in Gemeinschaft mit dem berühmten Naturkundigen Al. Volta, über die Wärme eine lehrreiche Reihe von Versuchen an [l]): Sein Werk über die Quecksilberbergwerke zu Idria in Krain [m]), enthält die Zerlegung mehrerer dort brechenden Erz- Salz- und Gesteinarten.

Zu Tübingen stellte schon El. Camerer, der sonst in seinen Grundsäzen durchaus den Eklektiker spielte, mit dem geschwefelten flüchtigen Laugensalze Versuche an [n]): der berühmte Wund- und Augenarzt, B. D. Mauchart mit der Kakaobutter [o]), und den Samen, von welchen sie kommt; der durch seine Reise nach Sibirien und die darauf gemachte Entdeckungen berühmte Joh. Georg Gmelin mit der in Sibirien sogenannten Steinbutter [p]), mit den Laugensalzen, die in der Asche der

k) bei Hrn. Bergr. v. Crell chemische Annal. 1785. B. II. S. 433 - 436.

l) bei Hrn. Bergr. v. Crell Neueste Entdeck. in der Chemie. Th. XII. S. 3 - 93.

m) De hydrargyro idrienſi tentamina phyſico - chymico-medica, I. de minera hydrargyri. II. de vitriolo Idrienſi. III. de morbis foſſorum hydrargyri. Venet. 1761. 8. Ed. cur. *Schlegel.* Jen. et Lipſ. 1771.

n) Diſſertationes tres: I. De ſpirituum animalium ſtatu naturali et praeternaturali occaſione experimenti *Bellino-Bohniani.* II. Spiritus *Boylei* fumantis naturam exhibens obviaque circa ipſam phaenomena. III. Uſus et abuſus potuum Theae et Coffeae in his regionibus. Praefatio quaedam de *Nuckianis* mercurii injectionibus continet. Tubingae. 1694. 8.

o) Diſſ. Butyrum Cacao novum et commendatiſſimum medicamentum. Tubing. 1735.

p) Reise durch Sibirien von dem Jahr 1738 - 1743. Göttingen. 8. Th. III. 1752. S. 459 ꝛc.

der Pflanzen stecken, deren Unterschied er zu bestimmen, und die Ursachen davon anzugeben suchte [q]), mit metallischen und andern Körpern, die er nach dem Brennen von vermehrtem Gewicht fand [r]), mit Kochenille und Fernambukholz, woraus er Karmin und andere rothe Lakfarben bereiten lehrte [s]), mit Rhabarber [t]) und Koffee [u]); er versicherte als Augenzeuge, daß die Hirtenvölker im mittägigen Theile des asiatischen Auslands ihren Milchbrandewein ohne allen Zusaz von Getreide bereiten [x]), und machte eine sehr gute Vorschrift zur Bereitung einer Schreibtinte [y]), und aus den Papieren seines gleichnamigen Vaters, der in der Schule von Urb. Hiärne erzogen war, zum sogenannten Sperma mercurii [z]) bekannt: Sein Bruder und Nachfolger auf dem Lehrstule der Scheidekunst und Kräuterkunde zu Tübigen, Phil. Friedrich, lehrte die Bereitung des mit Wachs versezten Spiesglanzglases,

q) Commentar. Acad. Imperial. Petropolitan. B. V. S. 277 - 295.

r) Ebendas. S. 263 - 273.

s) Act. Academ. Caesar. Natur. Curios. B. III. obs. 83. S. 274.

t) Disp. Rhabarbarum officinarum. Tubing. 1752. 4.

u) Diss. de coffea. Tubing. 1752. 4.

x) z. B. Epistolar. ad Alb. *Hallerum* scriptarum P. I. latinae Vol. II. scriptae ab Anno MDCCXL - XLVIII. 1773. nr. 281.

y) Ebendas. Vol. III. Epist. ab anno MDCCXLIX. ad MDCCLV. 1774. nr. 414.

z) Einiger gelehrter Freunde deutsche Briefe an den Herrn von Haller. Bern. 8. Erstes Hundert von 1725-1751. 1777.

glases [a]), einiger Spiesglanztincturen [b]), und der Tinctur aus Sternanis, stinkendem Assant und Zimt [c]); er prüfte auch die Feuchtigkeit, welche bei der Bauchwassersucht abgezapft wurde [d]); auch Joh. Konrad, ein Bruder dieser beiden Gelehrten erwarb sich durch seine Nachrichten von einem Oel aus Kamangablumen und Limonpruttі, das dem Thee seinen Wohlgeruch gebe, von einem schweistreibenden Spiesglanzschwefel, der mit Weingeist aus Spiesglanz gezogen werde [e]), von Quecksilberblumen oder Sperma mercurii, welche man am besten aus einer mit Salpetersäure bereiteten und durch Wasser verdünnten Auflösung des Quecksilbers und essigsaurer Portasche erhalte [f]), über die Menge, welche verschiedene Gewächse an Extract geben [g]), über eine geheime Arznei aus ätzendem Sublimat, Essig und Weingeist, und die Bereitung des ungarischen Wassers [h]), von der Auflösung des Harnphosphors in Nelkenöl [i]), vom Berliner Blau [k]), von der

a) Diss. resp. L. *Bilfinger* de vitro antimonii cerato. Tubing. 1756. 4.

b) Diss. resp J. Chph. *Heller* de tincturis antimonii minus usitatis utcunque saluberrimis. Tubing. 1759. 4.

c) Diss. resp Sam. Gottl. *Gmelin* de analepticis quibusdam nobilioribus. Tubing. 1763. 4.

d) Commerc. litterar. ad rei medic. et Scient. natural. increment. institut. ann. MDCCXLV. hebd. 52.

e) Ebendas. ann. MDCCXXXI. Sem. I. Spec. XXI. S. 163.

f) Ebendas. ann. MDCCXXII. hebd. 15. u. a. MDCCXXXIV. hebd. 30.

g) Ebendas. ann. MDCCXXIII. hebd. 8.

h) Ebendas. hebd. 25.

i) Ebendas. Ann. MDCCXXXIV. hebd. 4.

k) Ebendas. hebd. 24.

der Korallentinctur [l]), von den Veränderungen, welche der Weingeist durch wiederholtes Abziehen über ungelöschtem Kalke, Weinsteinsalz und Erde erleidet [m]), von einem spiegelnden Spiesglanzöle, das er durch Abziehen der Spiesglanzbutter über Weinsteinsalz erhielt [n]), und durch seine Untersuchung der Tanzue, eines schinesischen Arzneimittels [o]), um die Chemisten seiner Zeit Verdienste: ein anderer jüngerer Lehrer dieser hohen Schule, der noch lebende wirtembergische Leibarzt, Chn. Fr. Jäger, stellte mit dem ätzenden Salmiakgeiste, dessen vorzügliche Schärfe er nach Blacks Grundsätzen erklärte [p]), und mit spanischen Fliegen [q]) Versuche an.

Zu Giesen zerlegte der dortige Lehrer J. Kas. Hert die Steinpimpinelle [r]); ein anderer Gerh. Andr. Müller zeigte, wie man flüchtiges Oel ohne Destillation aus Gewächsen erhalten kann [s]); Joh. Wilh. Baumer, der von Erfurt aus dahin kam, untersuchte

l) Ebendas. hebd. 39.

m) Ebendas. hebd. 37.

n) Ebendas. Ann. MDCCXXXVII. hebd. 8.

o) Ebendas. Ann. MDCCXLII. hebd. 13.

p) resp. J. Chr. *Williardts* diss. de spiritu salis ammoniaci cum calce viva, praecipue de ejus a spiritu salis ammoniaci cum alcali fixo parato differentia. Tubing. 1768. 4.

q) Diss. resp. C. F. *Kaiser* de cantharidibus, earumque actione et usu. Tubing. 1769. 4.

r) Diss. de pimpinella saxifraga. Giess. 1726. 4.

s) Diss. resp. Jo. Corn. Fr. *Schweitzer* de oleis essentialibus sive aethereis absque destillatione parandis. Giess. 1756. 4.

te das gediegene kochsalzsaure Quecksilber [t]), und das Bergmeel [u]); am thätigsten für die Wissenschaft war Fr. Aug. Cartheuser, ein Sohn Joh. Friedrichs; er zerlegte den Gips [x]), und beurtheilte seinen Gebrauch bei dem Schmelzen der Eisensteine [y]), die er nach ihren chemischen Verhältnissen eintheilte [z]), und nicht geröstet wissen wollte [a]); er untersuchte das Gestein, welches die Dornen der Lekwerke überzieht [b]), den Thon [c]), die gefärbte Bolusarten, in welchen er keine Schwefelsäure fand [d]), den Tras [e]), das Mauersalz [f]), die Boraxsäure [g]), den blauen Saz, den manche Laugensalze bei gewissen Versuchen zu Boden fallen lassen [h]), die fällende Kraft des zusammenziehenden

t) Progr. Historia mercurii cornei Hassiaci naturalis, et chymica investigatio Giess. 1785.

u) Act. Acad. Elector. Mogunt. scient. util. quae Erford. est. B. II. Erford. 1761. 8. nr. 4. S. 37 ꝛc.

x) Mineralogische Abhandlungen. Gießen. 8. Th. II. 1773. S. 54-68.

y) Ebendas. Th. I. 1771. S. 141-152.

z) Ebendas. S. 73-93.

a) Ebendas. S. 46-59.

b) Ebendas. Th. II. S. 89-101.

c) Ebendas. S. 151. 219.

d) Vermischte Schriften ꝛc. St. IV. nr. I. S. 243-254.

e) Mineralog. Abhandlung. Th. II. S. 1-53.

f) Act. Acad. Elector. Mogunt. scient. util. quae Erford. est B. II. nr. 14. S. 369 ꝛc.

g) Vermischte Schriften ꝛc. St. III. nr. I. und Act. philosophico-medica Societatis Academicae Scientiarum principalis Hassiacae. Giessae Cattorum. 4. ann. MDCCLXXI. Francof. et Lipf. S. 57-59.

h) Acta Societ. Hassiacae, &c. a. a. O.

den Grundstoffs auf alle Metalle [i]), den weissen Saz, welchen Wasser aus sogenannter Spiesglanzbutter zu Boden schlägt [k]), den Arsenik [l]), den mergelartigen Kupferschiefer [m]), das Verhalten des Bernsteins zum Salpeter [n]), den auf Birken wachsenden europäischen Mistel [o]), und den Flusschwamm [p]); er zeigte, daß durch Zusaz von mildem Salmiakgeist auch Gewächslaugensalz in Gestalt von Kristallen gebracht [q]), durch Vermittlung von Schwefelsäure auch mineralische Oele in Weingeist aufgelöst werden können [r]), und gab Anleitung zur Auflösung des Schellaks [s]), und zur Reinigung des Bernsteinsalzes [t]).

Zu Duisburg hatte sich der berühmte Arzt J. G. Leidenfrost nicht sowohl durch glänzende Versuche, als durch scharfsinnige Wahl und sinnreiche Folgerungen aus denselbigen, auch als Scheidekünstler einen Namen gemacht; er untersuchte und zerlegte mehrere Kräutersäfte [u]), und bezweifelte nach Anleitung eigener Ver-

i) Ebendas.

k) Act. Acad. Elector. Mogunt. Erford. a. a. O. nr. 16. S. 388.

l) Mineralog. Abhandl. Th. II. S. 102 - 127.

m) Ebendas. Th. I. S. 29 - 45.

n) Act. Acad. Erford. &c. a. a. O. nr. 15. S. 379 ꝛc.

o) Ebendas. nr. 13. S. 361 ꝛc.

p) Ebendas. ad ann. MDCCLXXVI. 4.

q) Ebendas. B. I. 1757. S. 149 - 159.

r) Vermischte Schriften. St. II. nr. II. S. 106 - 112.

s) Act. Acad. Erford. ad ann. MDCCLXXVI.

t) Ebendas. B. I. S. 281 - 285.

u) Diss. de succis herbarum recentibus recenter expressis. Duisburg. 1751. 4.

Versuche die einfache Beschaffenheit des Wassers [u]); einer seiner Schüler, J. B. C. v. Schönebeck [x]) leitete selbst die thierische Wärme von einer Art Gährung ab [y]).

Zu Kiel stellte W. Ulr. Waldschmiedt, der seine gelehrte Laufbahn schon im vorhergehenden Zeitalter angefangen hatte, über Metallbäumchen, die Erscheinungen der Phosphore, die Veränderungen der Farben durch Mischungen, die Farben der Kupferauflösungen, die sich ohne Mitwirkung der Luft nicht offenbaren [y]), Versuche an.

Zu Göttingen beschrieb Jo. Heinr. Gottl. von Justi, der nachher in Kaiserliche und zulezt in Königlich Preussische Dienste trat, in seinen Schriften [z]) wenige eigene, desto mehr Versuche von andern, mit Urthei-

u) Diss. de aquae communis nonnullis qualitatibus. Duisburg. 1756. 8.

x) Tentamen de calore animali. Duisburg. 1782. 4.

y) Collegium physico-experimentale curiosum aequis aestimatoribus studii experimentalis intimat, et ad illud frequentandum invitat. Kiliae. 1717. 4.

z) 1. Neue Wahrheiten zum Vortheil der Naturkunde und des gesellschaftlichen Lebens der Menschen. Leipzig. 8. St. I–VI. 1754. VII–IX. 1755. X. 1757. XI. XII. 1758. 2. Göttingische Policey- Amts- Nachrichten. Göttingen. 4. auf das Jahr 1756. und auf das Jahr 1757. 3. Gesammelte chymische Schriften, worinnen das Wesen der Metalle, und die wichtigsten chymischen Arbeiten vor den Nahrungsstand und das Bergwesen ausführlich abgehandelt werden. Berlin und Leipzig. 8. Erster Band. 1760. Zweyter und letzter Band. 1761. Dritter Band. Berlin. 1771. 4. Oeconomische Schriften über die wichtigsten Gegenstände der Stadt- und Landwirthschaft. Berlin und Leipzig. 8. Erster Band. 1756. Zwote Auflage. 1766. Zweyter und letzter Band. 1760. Zwote Auflage. 1767.

theilen darüber, und Folgerungen daraus, fast mit beständiger Hinsicht auf Hütten- und Gewerbkunde; er glaubte an einem mit gediegenem Silber und Glaserz eingesprengten Kalkstein von Annaberg in Oestreich ein neues Silbererz [a]), und im Kazengolde ein eigenes neues Metall [b]) entdeckt zu haben; läugnete hingegen die eigenthümliche Natur des Kobolts [c]) und Nikels [d]), prüfte den Arsenik [e]), und suchte die Bestandtheile des Spiesglanzmetalls [f]), des Wismuths [g]), und des Quecksilbers [h]) zu erforschen; zeigte die Auflöslichkeit aller Metalle in Essig [i]), untersuchte das Röschgewächs oder spröde Silberglaserz [k]), den Schwerspat [l]), Salpeter [m]) und Borax [n]), von welchem er sich noch einbildete, daß ihn die Venetianer ganz durch Kunst bereiten [o]), und bemühte sich die Wirkung der Salze und Metalle bei den Farbebrühen zu erklären [p]), und zu beweisen, daß sich das Eisen in den Eisenerzen u. Eisensteinen erst wäh-

a) Gesammelte chymische Schriften. B. I. S. 393-437.
b) Ebendas. S. 382--390.
c) Ebendas. S. 438--454.
d) Ebendas. S. 49--67.
e) Ebendas. B. II. S. 3--48.
f) Ebendas. B. I. S. 3--17.
g) Ebendas. S. 18--48.
h) Ebendas. B. II. S. 65-88.
i) Ebendas. B. III. S. 3-17.
k) Ebendas. B. II. S. 368-380.
l) Ebendas. B. I. S. 333-373. und B. II. S. 310-340.
m) Ebendas. B. I. S. 181-235. 248-260. und B. II. S. 199-220.
n) Ebendas. B. II. S. 147-178.
o) Ebendas. S. 197--184.
p) Ebendas. B. III. S. 132--159.

währendem Röſten und Ausſchmelzen bilde [q]), und das Waſſer in Luft übergehe [r]): J. Gottfr. Brendel nahm in einigem Weinſtein und Eſſig Kochſalz- und Schwefelſäure [s]), die leztere auch in einigem Salpeter [t]) wahr, zeigte, wie ſowohl der Harnphosphor ſelbſt am vortheilhafteſten, als auch die Säure, welche er nach dem Verbrennen zurücklässt, ohne Verluſt gewonnen werden kann [u]), hielt ſich überzeugt, daß der Stein aus dem Harn durch eine Art Fäulung niederfalle [x]), und bezweifelte den groſen Vorzug der nach Tacheni us Vorſchrift bereiteten Aſchenſalze [y]), und mehrerer von Börhaave empfohlener Oefen [z]): der berühmte Arzt Phil. Georg Schröder ſtellte mit der Galle aus der Gallenblaſe Verſuche an, aus welchen er ſchlos, daß ſie keine Seife ſeie [a]); ſein Amtsgehülfe Rud. Auguſtin Vogel bemühte ſich durch Verſuche die Verhältnis der Beſtandtheile des Salmiaks zu beſtim-

q) Ebendaſ. B. I. S. 68--84.

r) Neue Wahrheiten. St. X. S. 395--408.

s) Progr. Ariſt. chemico-pharmaceuticae. Goetting. 1751. §. III. Opuſculor. mathematic. et medici argumenti. curante H. A. *Wrisberg*. Goetting. 4. Pars I. 1769. S. 66.

t) Ebendaſ. §. IV. S. 67.

u) Progr. de phoſphoro urinario. Goett. 1747. Opuſcul. a. e. a. O. S. 49--53.

x) Progr. de calculi veſicae urinalis renumque natalibus. Goetting. 1751. Opuſcul. &c. a. a. O. S. 56--60.

y) Progr. de ſale Tacheniano Boerhaavii. Goetting. 1747. Opuſcul. &c. a. a. O. S. 53--56.

z) Progr. de inſtrumentis quibusdam chemicis Boerhaaveanis. Goetting. 1747. Opuſculor. &c. a. a. O. S. 45--49.

a) Experimentorum ad veriorem cyſticae bilis indolem declarandam captorum Sectio prima. Goetting. 1764. 4.

stimmen [b]); untersuchte den flammenden [c]) und würfelichten [d]) Salpeter, die Boraxsäure [e]), das Seignettesalz [f]), die essigsaure Pottasche, deren Entzündbarkeit er zeigte [g]), den Tras [h]), die Schwefelleber und Schwefelmilch [i]), und den weissen Saz, welchen blosses Wasser aus sogenannter Spiesglanzbutter zu Boden schlägt, und in welchem er Spuren von Quecksilber gefunden zu haben glaubte [k]), stellte über die Zunahme des Gewichts, welche einige Körper bei dem Verkalken erhalten [l]), und über die Verbindung des äzenden Sublimats mit Arsenik [m]) Versuche an, und theilte seine Beobachtungen über das Zerfliesen des mit Kohlen-

b) Nov. Commentar. Societat. Scientiar. Goetting. B. III. ad ann. 1772. S. 37 ꝛc.

c) Diss. resp. Chr. Fr. *Keller* de nitro flammante. Goett. 1762. 4.

d) Diss. resp. J. *Gehrt* de nitro cubico. Goetting. 1760. 4.

e) unter den Namen von L. J. Tob. Wasser diss. de sale sedativo Hombergii. Goetting. 1759. 4. auch in seine Opuscula medica selecta antea sparsim edita, nunc autem in unum collecta, recognita, aucta et emendata. Goetting. 1768. 4. nr. 8. S. 215 ꝛc. aufgenommen.

f) Diss. resp. Jo. G. *Knorr* Observationes chemicae miscellae. Goettingae. 1768. IV. nr. 4. S. 9--12.

g) Ebendas. nr. V. S. 12--14.

h) Nov. Comment. Societ. Scient. Goetting. B. III. ad ann. 1772. S. 50 ꝛc.

i) Observat. chemic. miscell. nr. 7. S. 21-25.

k) Diss. resp. B. Fr. *Starck* Mercurius vitae mercurii non expers. Goetting. 1765. 4.

l) Progr. quo experimenta chemicorum de incremento ponderis quorundam igne calcinatorum examinat, Goett. 1753. 4. auch in Opuscul. &c. nr. 2. S. 51 ꝛc.

m) Observat. chemic. miscell. Nr. III. S. 7--9.

lenstaub verpuften Salpeters [n]), und über die Verfälschung der Soda [o]), und Vorschriften zur Bereitung des rauchenden Kochsalzgeistes [p]), zur Ausscheidung des Metalls aus dem rohen Spiesglanze durch Eisen und Salze [q]), zur Verfertigung der zum Arzneigebrauche dienlichen Spiesglanzkönige [r]), und des Spiesglanzglases [s]) mit: Auch erläuterte er die Natur des mineralischen Laugensalzes [t]), und die mancherlei Arten des Verkalkens [u]): J. A. Murray, der berühmte Kräuterkundige, fügte seiner Schrift über die Bärentraube [x]) auch eine chemische Zerlegung derselbigen bei.

Zu Erfurt hatte Ludw. Frid. Jacobi das Spiesglanzmetall mit dem Stern [y]), und den Wismuth [z]) untersucht; Joh. Chn. Jacobi stellte mit dem Braunstein [a]), den Schlacken, die von der Ausscheidung des Spies-

n) Ebendas. Obs. II.

o) Ebendas. Obs. IV. S. 9 ꝛc.

p) Ebendas. nr. I.

q) Ebendas. nr. VI. S. 15--20.

r) Progr. de varia interque hanc optima conficiendi reguli antimonii medicinalis ratione. Goetting. 1765. 4.

s) unter dem Namen von Fr. J. Müller Diss. analecta chemica de vitro antimonii exhibens. Goetting. 1757. 4. auch abgedruckt in seinen Opuscul. nr. V. S. 147 ꝛc.

t) Diss. resp. J. J. H. *Ribock* de natura alcali mineralis. Goetting. 1763. 4.

u) Diss. resp. J. *Jaenecke* de variis calcinationis modis. Goetting. 1770. 4.

x) De Arbuto Uva ursi. Goetting. 1765. 4.

y) Diss. de regulo stellato antimonii. 1692. 4.

z) Diss. de Wismutho. Erford. 1697. 4.

a) Nov. act. Academ. Caesar. Natur. Curios. B. II. obs. 65. 66. 67. S. 245 ꝛc.

Spiesglanzmetalls durch Eisen fallen [b]), und der scharfen Hoffmannischen Spiesglanztinctur [c]) Versuche an; er gab Anleitung zur Auflösung des Bernsteins [d]), und zu einer blauen Farbe aus der Kohle von Weinreben [e]), und empfohl den schwarzen Rückstand vom Hoffmännischen Geiste zu sinesischer Tusche [f]), und um dem Kornbrandewein seinen widrigen Geruch zu nehmen [g]): Hier. Ludolf gab mancherlei Arten, Spiesglanztincturen zu verfertigen [h]), eine leichte Art, die essigsaure Pottasche sich gut zu verschaffen [i]), feuervestes Laugensalz in beträchtlicher Menge rein zu gewinnen [k]), den Aether mit [l]) Schwefel- und Salpeter- [m]) und Kochsalzsäure [n]) auf das vortheilhafteste zu bereiten, das Verfahren bei der Bereitung der wesentlichen Gewächssalze [o]), und die Weise, wie er Quecksilber in Laugensalz auflöste [p]) an, that Vorschläge zur Verbesserung und Veredlung des teutschen Landweins, zur Ge-

b) Ebendas. Obs. 67. 1. S. 255 ꝛc.

c) Ebendas. Obs. 67. 2.

d) Ebendas. Obs. 66. S. 248 ꝛc.

e) Act. Acad. Erford. B. I. nr. XIV. S. 160--164.

f) Ebendas. nr. XV. S. 165. 166.

g) Ebendas. nr. XXI. S. 239--242.

h) die in der Medicin siegende Chymie ꝛc. Erstes Stück. nr. 1. Zweytes Stück. nr. 2. und Drittes Stück. nr. 1.

i) Ebendas. St. 1. nr. 2. und St. 3. nr. 2.

k) Ebendas. St. 1. nr. 3.

l) Ebendas. Viertes und Sechstes Stück.

m) Ebendas. Fünftes und sechstes Stück.

n) Zugabe zu der in der Medicin siegenden Chymie.

o) a. e. a. O.

p) a. e. a. O. auch in Diss. de Mercurio per alcali soluto tutissimo specifico antivenereo. Erford. 1747. 4.

Gewinnung eines guten Weins aus Obst, und eines guten Weingeistes aus demselbigen [q]), und zur bessern Bereitung und Reinigung des nach Dippeln genannten Oels [r]), auch zur bessern und sparsamern Einrichtung der Oefen [s]); aus Weingeist wollte er ein Salz erhalten haben, das er mit Salmiak vergleicht [t]): Chph. Andr. Mangold, sein Amtsgehülfe, mit welchem er jedoch nicht in den freundschaftlichsten Verhältnissen stand, stellte über Zinnober und seine Bestandtheile [u]), über Blutlauge und Berliner Blau, über das Blau aus der Soda und über andere Eisenfarben [x]), mit Quecksilber, das er mit Wasser zu Staub rieb, und mit verschiedenen Metallen, insbesondere mit Silber, vermischte, und dem daraus erhaltenen Silberbäumchen [y]); mit Silber, das er mit Wismuth und Borax, zulezt auch mit Spiesglanz schmolz [z]), mit Kobolt haltendem Wismutherze [a]), mit Eisen, das er in Silber verwandelt zu haben wähnte [b]), und mit andern Metallen Versuche an, aus welchen er folgerte, daß der Brennstoff in jedem verschieden sein müsse [c]); auch mit

q) die in der Medicin siegende Chymie. Siebentes Stück.

r) Diss. resp. S. A. *Tresselt* de olei animalis *Dippelii* faciliori praeparatione et modo agendi. Erford. 1748. 4.

s) die in der Medicin siegende Chymie. Erstes--Fünftes Stück.

t) Diss. resp. J. G. H. *Grabe* de sale ammoniacali e spiritu vini parato ejusque praestantia. Erford. 1750.

u) Act. Acad. Erford. B. II. nr. XVIII. S. 401--421.

x) Ebendas. B. I. nr. XVI. S. 167--172.

y) Ebendas. nr. XXII. S. 243--265. 271.

z) Ebendas. S. 265-267.

a) Ebendas. S. 267. 268.

b) Ebendas. S. 278--280.

c) Ebendas. nr. XVII. S. 173--194.

mit flüchtiger Schwefelleber [d]) machte er Versuche, und gab nach einer Art, die ihm früher bekannt gewesen seie, als Ludolf, das vortheilhafteste Verfahren zur Bereitung des Schwefeläthers und der versüsten Schwefelsäure, welche beide er auch durch wiederholtes Ueberziehen von Weingeist über schwefelsaurer Pottasche erhalten habe [e]), an [f]); er rühmte Model's Anweisung, Dippel's Oel zu reinigen [g]), und versicherte, daß auch Weinsteinöl durch ein ähnliches Ueberziehen mit einem Zusaze roth gebrannten Vitriols einen lieblichen Geruch annehme [h]); auch theilte er seine Muthmasungen über die Lamottischen Goldtropfen mit [i]): P. Juch untersuchte die schwefelsaure Pottasche [k]), und die Rhabarber [l]); Jv. J. Stahl Brod [m]), Tabak [n]), Koffee [o]), Thee [p]), und Chokolade;

d) Ebendas. nr. XXII. S. 269. 270.

e) Ebendas. S. 272-277.

f) Chymische Erfahrungen und Vortheile ꝛc. und fortgesezte chymische Erfahrungen ꝛc.

g) Chymische Erfahrungen und Vortheile ꝛc.

h) Ebendas.

i) Ebendas.

k) Diss. de tartaro vitriolato. Erford. 1746. 4.

l) Diss. resp. *Praetorius* Analysis de vera indole et virtute rhabarbari. Erford. 1745. 4.

m) De pane, potissimum triticeo. Erford. 1727. 4.

n) De tabaci effectibus salutaribus et nocivis. Erford. 1732. 4.

o) De usu et effectibus potus Coffeae. Erford. 1731. 4.

p) De veris herbae Theae proprietatibus et viribus medicis. Erford. 1734. 4.

kolade [p]); Wilh. Bernh. Trommsdorf das Glauberſalz [q]), die flüchtige Oele [r]), die ſogenannte [s]) Zimmtblumen (flores caſſiae), und das Salz aus den Beeren des Gerberſumachs (Rhus Coriaria), das er dem Weinſtein ähnlich fand [t]); Joh. Phil. Roner lehrte die Bereitung des Schwefel- und Salpeteräthers [u]).

Zu Jena ſtellte Sim. Paul Hilſcher mit dem Spiesglanze und denen daraus bereiteten Tincturen [x]), mit dem ſogenannten mineraliſchen Mohr [y]), und mit den Phosphoren [z]); Joh. Ad. Wedel, der Sohn Georg Wolfgangs, über die chemiſche Gährungsmittel [a]), und mit dem engliſchen Bitterſalze [b]) Verſuche an, und gab zur beſſern Einrichtung der Oefen [c]), insbeſon-

p) De Chocolata Indorum ejusque viribus medicis. Erford. 1736. 4.

q) Progr. de ſale mirabili Glauberi. Erford. 1771. 4.

r) Diſſ. de oleis vegetabilium eſſentialibus, eorumque partibus conſtitutivis. Erford. 1765. 4.

s) Acta Academ. Erford. ad annum 1776.

t) Ebendaſ. ad ann. 1778 und 1779. nr. III. S. 26. 27.

u) Progr. de naphtha vitrioli et nitri. Erford. 1765. 4.

x) Diſſ. de partibus conſtitutivis antimonii ejusque tincturis. Jen. 1742. 4.

y) Progr. de aethiope minerali. Jenae. 1748. 4.

z) Diſſ. reſp. N. L. *Marheinecken* de phoſphoris. Jen. 1734. 4.

a) Diſſ. praeſ. G. W. *Wedel* de fermentis chymicis. Jen. 1695. 4.

b) De ſale cathartico amaro Anglico, vulgo Anglis Epſom ſalt dicto. Jen. 1715. 4.

c) 1. Progr. de foco furnorum chimicorum bene parando. Jen. 1735. 4. 2. Progr. I–III. de fornacum emendatione. Jenae. 1718. 1719. 4.

besondere des sogenannten Marienbades [d]), zu gelinder Erwärmung von Flüssigkeiten [e]), zur Ausscheidung des Metalls aus dem Spiesglanze durch Laugensalz [f]), und zur Bereitung des sogenannten schweistreibenden Spiesglanzkalkes [g]), des Spiesglanz haltenden Salpeters [h]), der Eisentinktur mit Quittensaft [i]), und der essigsauren Potrasche [k]) Anleitung; auch haben wir ihm eine Zerlegung des Lachenknoblauchs [l]), des Kalmus [m]), des Alants [n]), der Schwalbenwurz [o]), und des Eisenkrauts [p]) zu verdanken: Joh. Jak. Fick stellte mit dem Kalke [q]), mit Bittererde und Milchzucker [r]) einige Versuche an; Joh. Fr. Faselius mit dem flam-

men-

d) Progr. de modo breviori aquam balnei Mariae in desiderata altitudine conservandi Jen. 1744. 4.

e) Progr. de digestionis compendiosiori ratione instituenda. Jenae. 1742.

f) Progr. de regulo antimonii per Sal alcali obtinendo. Jen. 1727. 4.

g) Progr. I - III. de praeparatione antimonii diaphoretici. Jen. 1742. 4.

h) Progr. de nitro antimoniato. Jen. 1743. 4.

i) Progr. I. II. de optimo Tincturam martis cydoniatam parandi et conservandi modo. Jen. 1740. 1741. 4.

k) Propempticon inaug. de Arcano Tartari ad mentem *Boerhaavii* pro pauperibus parando. Jen. 1745. 4.

l) Diss. de scordio. Jen. 1716. 4.

m) Diss. de calamo aromatico. Jenae. 1719. 4.

n) Diss. de helenio. Jen. 1719. 4.

o) Diss. de vincetoxico. Jen. 1720. 4.

p) Diss. de verbena. Jen. 1721. 4.

q) Diss. de calce viva. Jen. 1726. 4.

r) Diss. de Saccharo lactis et Magnesiâ alba. Jen. 1713. 4.

menden Salpeter [s]), mit Boraxsäure und Schwefelnaphthe [t]), und mit den flüchtigen Oelen [u]); Herm. Friedr. Teichmeyer von Münden hat auser denen ihm zum Theil eigenen Versuchen, deren er in seinem Handbuche gedenkt, über Säuren [x]), über essigsaure Pottasche [y]), über Seignettesalz, dessen Bereitungsart er in Teutschland zuerst öffentlich bekannt machte [z]), über die Tinctur aus rothen Korallen [a]), über den Spiesglanz und sein Metall [b]) Versuche angestellt; auch war ihm schon 1731 die Kobolttinte bekannt, die er von dieser Zeit an in seinen Vorlesungen vorzeigte [c]): Karl Friedr. Kaltschmid oder vielmehr sein Schüler Wessel Lümmen untersuchte den Goldschwefel aus dem Spiesglanze [d]); der noch lebende Greis Ernst Ant. Ni-

s) Progr. de Nitro fenivolatili, egregio adversus febres malignas ac exanthematicas remedio. Jen. 1762. 4.

t) Diss. resp. *Reindl* de oleo vini et sale sedativo Hombergii. Jen. 1763. 4.

u) Progr. I. II. de partibus oleorum aethereorum constitutivis. Jen. 1765. 4.

x) Diss. resp. Jac. *Horn* de spiritibus acidis. Jen. 1720. 4.

y) Diss. de Arcano Tartari vel Sale essentiali vini. Jen. 1730. 4.

z) Diss. de Sale de Seignette. Jen. 1742. 4. mit Anmerkungen ins Teutsche übersezt von Gottfr. Heinr. Burghart drittehalb hundert Anmerkungen zur Abhandlung vom Seignettischen Salze. Breslau. 1749. 8.

a) Diss. de coralliorum rubrorum tincturis. Jenae. 1734. 4.

b) Diss. de antimonio ejusque regulis. Jen. 1733. 4.

c) Commerc. litter. ad rei medic. et scienc. natur. incr. instit. ann. MDCCXXXVII. hebd. XII. S. 91-93.

d) Diss. de natura sulphuris antimonii aurati et hinc dependente virtute emetica ejusdem. Jen. 1763. 4.

Nicolai die Urſache, warum in gewiſſen Fällen Eiſen durch Kupfer niedergeſchlagen wird [e]).

Zu Halle unterſuchte Andr. El. Büchner das Küchenſalz und ſeine Beſtandtheile [f]), die Boraxſäure [g]), die mit unvollkommener Schwefelſäure getränkte [h]), die gewöhnliche ſchwefelſaure Pottaſche [i]), die fette Oele [k]), ſowohl als die flüchtige [l]), den Wolverlei [m]), den Diptam [n]), die Wallnus [o]), die Pareira brava [p]), die amerikaniſche Brechwurzel [q]), den Ta-

e) Progr. de cauſſa, cur ferrum per cuprum praecipitetur. Jen. 1776. 4.

f) Diſſ. reſp. Fr. Reinh. *Marquard* de partibus conſtitutivis Salis communis hujusque actione in corpus humanum vivum. Hal. 1754. 4.

g) Diſſ. reſp. J. G. L. *Ritter* de ſale ſedativo Hombergii. Hal. 1759. 4.

h) Diſſ. reſp. Ch. H. *Lucas* de tartaro vitriolato volatili, ejusque viribus medicis. Hal. 1757. 4.

i) Diſſ. reſp. J. J. *Vogel* de Tartaro vitriolato et praecipitatione alcali fixi ab acido vitriolico. Hal. 1767. 4.

k) Diſſ. de oleis expreſſis eorumque agendi modo et uſu. Hal. 1747. 4.

l) Diſſ. de oleis eſſentialibus aethereis eorumque modo operandi et uſu. Hal. 1752. 4.

m) Diſſ. de genuinis principiis et effectibus Arnicae. Erford. 1741. 4.

n) Diſſ. reſp. *Bertuch* de fraxinella. Erford. 1742. 4.

o) Diſſ. reſp. *Spindler* de nuce juglande. Erford. 1743. 4.

p) Diſſ. reſp *Pachhalle* de Pareira brava ejusque virtutibus medicis. Erford. 1744. 4.

q) Diſſ. reſp. *Helcher* de radice ipecacoanhae. Erford. 1745. 4.

Tabak [r]), den Mohnsaft [s]), die Gilbwurz [t]), Macbride's Grundsäze von der Fäulung [u]), und die Soda [x]), zeigte, daß nicht alle feuerveste Laugensalze durch Feuer erzeugt werden [y]), und die abführende Harze, mit Laugensalzen versezt, durch deren Gesellschaft sie die Natur einer Seife annehmen [z]), sicherer zum innerlichen Gebrauche sind, und gab zur Versüssung der Säuren [a]), und zur Bereitung der laugenhaften [b]), der sauren [c]), und der Spiesglanztincturen [d]), der essigsauren Pottasche [e]), der Schwefelnaph-

r) Diss. resp. *Frauenknecht* de genuinis viribus tabaci, ex ejus principiis constitutivis demonstratis. Hal. 1746. 4.

s) Diss. resp. *Schwarz* de genuinis opii effectibus in corpore humano. Hal. 1748. 4.

t) Diss. de Curcuma officinarum ejusque genuinis virtutibus. Hal. 1748. 4.

u) Diss. resp. Jo. *Gorgolio*, qua proposita a Cl. *Macbride* putredinis theoria examini subjicitur. Hal. 1768. 4.

x) Diss. resp. H. Guil. *Schmidt* de Soda Hispanica ejusque usu. Hal. 1758. ins Teutsche übersezt von Neuenhahn Oekonomisch-physikalische Abhandlungen. Th. XIX. S. 534-568.

y) Diss. resp. J. F. G. *Koch* non omnia salia alcalia fixa ignis progenies esse. Hal. 1766. 4.

z) Diss. resp. J. Chph. H. *Kruse* de purgantium resinosorum et gummatum conversione in sapones, horumque usu medico. Hal. 1766. 4.

a) Diss. de dulcificatione acidorum. Hal. 1746. 4.

b) Diss. resp. J. Frid. *Haugh* de Tincturis alcalinis aquosis. Hal. 1757. 4.

c) Diss. resp. E. A. *Cyprian* de tincturis acidis. Hal. 1760. 4.

d) Diss. resp. D. *Lavatter* de antimonio ejusque variis tincturis cum alcalinis menstruis factis. Hal. 1767. 4.

e) Diss. J. G. A. *Fabricio* de Arcano tartari ejusque volatilisatione. Erford. 1743. 4.

naphthe [f]), und der wesentlichen Gewächssalze [g]) Anleitung: Joh. Heinr. Schulze zur Zerlegung der Metalle durch Verkalken [h]), zur Bereitung des sogenannten schweistreibenden Spiesglanzkalkes [i]), und der Schwefelnaphthe [k]), zum Brennen der Wasser [l]); er stellte mit dem sauren Flöhkraute [m]), mit der Meerzwibel [n]), der Veielwurzel [o]), der Melisse [p]), den Maiblumen [q]), der amerikanischen Brechwurzel [r]), mit der mit Silbersalpeter vermengten, an der Sonne sich schwärzenden Kreide, welcher er den Namen Skotophor beilegte [s]), und andere [t]) Versuche an, und zeigte,

f) (oder vielmehr P. Imm. Hartmann) resp. Fr. E. *Gutdorf.* Spicilegia ad olei vini praeparationem usumque. Hal. 1757. 4.

g) Diss. resp. J. Fr. *Martini* de legitima praeparatione salium essentialium vegetabilium. Erford. 1742. 4.

h) Diss. de metallorum analysi per calcinationem. Hal. 1738 4.

i) Diss. resp. J. Chph. *Assum* sistens praeparationem, naturam et usum Antimonii diaphoretici. Hal. 1738. 4.

k) Diss. resp. W. H. *Schroeter* de oleo vitrioli dulci. Hal. 1735. 4.

l) Diss. resp. Chr. G. *Liebers* de aquis destillatis officinalibus. Hal. 1737. 4.

m) Diss. de persicaria acida Jungermanni. Hal. 1735. 4.

n) Diss resp. *Meder* Examen medicum radicis Scillae marinae. Hal. 1739. 4.

o) Diss de vera indole et egregia virtute radicis Iridis Florentinae. Hal. 1739. 4.

p) Diss. de melissa. Hal. 1739. 4.

q) Diss de lilio convallium. Hal. 1742. 4.

r) Diss. de Ipecacoanha Americana. Hal. 1744. 4.

s) Act. Acad. Caesar. Natur. Curios. B. I. obs. CCXXXIII. S. 528.

t) Chymische Versuche. Halle. 1746. 8.

zeigte, wie wenig ein auf dem gewöhnlichen Wege durch Weinsteinsalz entwässerter Weingeist zur Bereitung der Spiesglanztinctur tauge [u]); Mich. Alberti aus Freyberg, untersuchte den Baldrian [x]), den Rosmarin [y]), die Meerzwibel [z]), die Wolfskirsche [a]), den Wolverlei [b]), das flüchtige Laugensalz [c]), und den Borax [d]), und zeigte die Auflösung des Eisens auf dem trockenen Wege in Laugensalzen [e]), so wie diejenige des Bernsteins [f]), eine Art Mittelsalze auf dem feuchten [g]), und eine andere sie auf dem trockenen [h]) Wege zu bereiten; er schon wurde gewahr, wenn er sich gleich diese Erscheinung zu unrichtigen Folgerungen verleiten lies, daß in der gewöhnlichen Pottasche ein Theil des Laugensalzes mit Schwefelsäure gesättigt ist [i]), hielt sich

u) Act. Acad. Caesar. Natur. Curios. B. I. Obs. CCXVI. S. 494.

x) Diss. resp. *Stamke* de valerianis officinalibus. Hal. 1732. 4.

y) Diss. de rore marino. Hal. 1718. 4.

z) Diss de squilla Hal. 1718 4.

a) Diss. resp. F. Chph. *Oettinger* de belladonna. Hal. 1739. 4.

b) Diss. resp. la *Marche* de vero usu arnicae. Hal. 1719. 4.

c) 1. Diss. de sale volatili urinoso ex parte acido vitriolico. Hal. 1739. 4. 2. Diss. de salibus alcalino-volatilibus. Halae. 1750. 4.

d) Diss. de borace. Hal. 1745. 4.

e) Act. Academ. Caes. Natur. Curios. B. II. obs. CXLI. S. 319 ꝛc.

f) Diss. de succini solutione ferme radicali. Hal. 1739. 4.

g) Ephemerid. Acad. Caes. Natur. Curios. Cent. III. IV. Obs. CLXXXII. S. 430 ꝛc.

h) Ebendas. Cent. VI. Obs. XLIII. S. 284.

i) 1. Act. Acad. Caesar. Natur. Curios. B. II. Obs. CXL. S.

sich von einem Ursalze überzeugt k), und theilte auch über die weinichte Gährung Beobachtungen mit l): Joh. Juncker stellte über den ungelöschten Kalk m); Ad. Nietzki über die Auflösung des Eisens in Laugensalzen n), und in essigsaurer Pottasche o) Versuche an.

Aber über alle seine Amtsgehülfen und Zeitgenossen ragte Georg Ernst Stahl von Ansbach p) weit empor; er war der Lehrer des grösten Theils derselbigen, und eben so groser Arzt als Scheidekünstler, dabei aber so weit entfernt, seine tiefe Einsichten in die Chemie auf eine so gefährliche Weise, wie ehmals Sylvius, zur Erklärung der Erscheinungen in lebendigen Geschöpfen, sowohl im gesunden als im kranken Zustande anzuwenden, daß er sich vielleicht eher den entgegengesezten Vorwurf zugezogen hat.

Er war 1660 gebohren, und nachdem er sich zu Jena mit der Erlernung der Arzneikunde beschäftiget, am Ende auch andern darinn Unterricht ertheilt hatte, 1687 bei dem Herzog Joh. Ernst zu Weimar als Hof- und Leibarzt in Dienste getreten; bald nach Errichtung der dortigen hohen Schule (1694) wurde er auf Veran-

S. 318. 2. Diss. de salis medii genesi ex acido aëreo. Hal. 1737. 4.

k) Diss. resp. J. Ch. *Zimmermann* de sale primigenio fere universali. Hal. 1733. 4.

l) Diss. de fermentatione vinosa. Hal. 1736. 4.

m) Diss. de calce viva. Hal. 1733. 4.

n) Diss. de tincturae alcalinae martialis praeparatione. Hal. 1760. 4.

o) De martiali terra foliata nitri ejusque liquore. Hal. 1760. 4.

p) Reimmann hist. litterar. German. B. VI. S. 641 ꝛc.

anlassung Frid. Hofmanns, gegen dessen Grundsäze er in der Folge so heftig kämpfte, als ordentlicher Lehrer der Arzneikunde nach Halle berufen, wo er mit rastloser Thätigkeit seinen Pflichten oblag, als Lehrer den vollen Beifall und die lebenslängliche Anhänglichkeit eines grosen Theils seiner Zuhörer, als Arzt das unumschränkte Zutrauen seiner Kranken aus allen Ständen genos, und sich durch sein System, das den mechanischen und physischen Kräften allen Antheil an den Verrichtungen des lebendigen Geschöpfes absprach, zwar manche Gegner zuzog, aber noch weit mehr Anhang und Ruhm unter allen auch nur etwas aufgeklärten Völkern erwarb: 1716 wurde er als erster Leibarzt nach Berlin berufen, wo er auch 1734 im fünf und siebenzigsten Jahre seines Lebens starb q).

Es ist hier der Ort nicht, sein Verdienst um alle die Wissenschaften, deren Erweiterung er sich zur Pflicht machte, zu schildern; gerechte Richter haben ihm schon längst unter den ausgezeichneten Scheidekünstlern neuerer Zeiten eine der ersten Stellen angewiesen; vertraut mit den Schriften seiner Vorgänger, vornemlich Becher's, dessen dunkele Schreibart nur zu vielen Einflus auf seine eigene hatte, geübt in den Handgriffen der Kunst, deren Mangel schon so manchen Freund der Wissenschaft irre geführt, oder doch in seinen Fortschritten aufgehalten hat, mit einer gleichsam angebohrnen unwiderstehlichen Neigung, welcher keine Schwürigkeiten zu gros sind, mit dem scharfen Auge eines genauen Beobachters, und mit einem warmen Gefühle für Wahrheit ausgerüstet, verbreitete er sich über alle Zweige derselbigen; so eröfnete er 1697 mit seiner

q) Commerc. litterar. ad rei medic. et scient. natur. incrementum institut. ann. 1734. hebd. 32. S. 249.

seiner Zymotechnia fundamentali r), die einen so reichen Schaz von Beobachtungen und Erfahrungen über alle Arten der Gährung in sich fast, die Bahn, auf welcher er so vielen Ruhm einerndete; den Schwefel glaubte er in seine Bestandtheile zerlegt zu haben s); eben so zeigte er die Darstellung des Schwefels aus schwefelsauren Mittelsälzen t), oder aus der Säure selbst, wenn sie im Feuer mit Kohlenstaub, Rus, Mohnsaft u. d. behan-

r) seu fermentationis theoria generalis, qua nobilissimae hujus artis et partis *chymiae*, utilissimae atque subtilissimae, Causae et effectus in genere, ex ipsis *mechanico-physicis* principiis, summo studio, eruuntur, simulque experimentum novum sulphur verum arte producendi et alia utilia Experimenta atque observata inseruntur. Hal. 8. abgedruckt in Opuscul. chymico-physico-medico seu schediasmatum a plurimis annis variis occasionibus in publicum emissorum, nunc quadantenus etiam auctorum et deficientibus passim exemplaribus in unum volumen jam collectorum fascicul. publicae luci reddit. praemissa praefationis loco Authoris epistola ad Mich. *Alberti*, editionem hanc adcurant. Hal. Magdeburg. (mit einem Bilde des Verf.) 1715. 4. S. 65-194. ins Teutsche übersezt mit der Aufschrift: Zymotechnia fundamentalis oder allgemeine Grunderkenntniß der Gährungskunst. 8. Frankfurt und Leipzig. 1734. Stettin und Leipzig. 1748.

s) Opuscul. chymico-physic. medic. S. 749-764. und zufällige Gedanken und nüzliche Bedenken über den Streit von dem sogenannten Sulphure, und zwar sowol dem gemeinen verbrennlichen oder flüchtigen als unverbrennlichen oder fixen. Halle. 1718. 8. S. 32.

t) Zymot. fundam. auch Observation. chymico-physico-medic. curios. mensibus singulis continuand. 8. Francof. et Lipsi. 1697. Hal. 1709. Mensis primus Julius, sistens experimentum novum, verum Sulphur arte producendi, illustratum et demonstratum. S. 1-53. und Opuscul. chymico-physico-medic. S. 299-333. zufällige Gedanken ꝛc. S. 113 ꝛc.

behandelt wird [u]), so wie des Eisens aus gemeinem rothem Bolus [x]); er lehrte die vortheilhafteste Gewinnung der flüchtigen Schwefelsäure [y]), die Verstärkung des Biers, Weins, Essigs und anderer wässerichter Feuchtigkeiten durch strenge Frostkälte [z]), so wie diejenige des Essigs durch Sättigung mit Laugensalz und Aufgiesen von Schwefelsäure [a]), die Gewinnung des mit

u) Specimen Beccherianum, sistens fundamenta, documenta, experimenta, quibus principia mixtionis subterraneae, et instrumenta naturalia atque artificialia demonstrantur, ex autoris scriptis colligendo, corrigendo, connectendo, supplendo concinnatum, edit. cum *Beccheri* physica subterranea. 4. Membr. IV. §. XXIX-XXXI. S. 159. in der teutschen Uebersezung oder Einleitung zur Grundmixtion derer unterirrdischen mineralischen und metallischen Körper ꝛc. Leipzig. 1744. 8. S. 402. 403.

x) Observat. chymic. physico-medic. &c. Mens. tert. Septembris, sistens e Bolo communi pigmentaria miñeram ferri splendidissimam copiose progignendi. S. 103-162. Opusc. chymic. physic. medic. S. 361-397.

y) 1. Observation. chymico-physic. medic. &c. mensis secundus Augustus, sistens Spiritus vitrioli volatilis in copia parandi Fundamentum et Experimentum. S. 57-97. auch in Opuscul. physic. chymic. medic. S. 333-356. 2. Observatio de copiosa facili et concentrata collectione spiritus acidi summe volatilis sulphureo-vitriolici, et theoretica ἀποδειξει generationis ejusdem. Opuscul. physic. chymic. medic. S. 246-268.

z) Observat. chymico-physico-medic. mensis quartus October commendans concentrationem sive dephlegmationem vini aliorumque fermentatorum et salinorum liquorum salvis universis eorum viribus. S. 165-217. und Opusc. chymico-physico-medic. S. 398-429. S. auch zufällige Gedanken und nützliche Bedenken über den Streit von dem sogenannten Sulphure, und zwar sowol dem gemeinen, verbrennlichen oder flüchtigen, als unverbrennlichen oder fixen. Halle. 1718. 8. S. 45 ꝛc.

a) Spec. Becher &c. P. II. S.I. Membr. I. §.CXCVI. S.132.

Ein-

mit einem Sterne bezeichneten Spiesglanzkönigs, so wie anderer Metallkönige [b]), die auflösende Kraft der Schwefelleber auf Gold, aus welcher er die mosaische Geschichte des goldenen Kalbes der Israeliten zu erklären trachtete [c]), und auf andere Metalle [d]), diejenige des feuervesten Laugensalzes auf Eisen, sowohl auf dem trockenen [e]), als auf dem nassen Wege [f]), diejenige des Schwefels auf die meiste Metalle, ob er sie gleich nicht auf alle in gleicher Stärke äusert, und, nach eigenen von ihm angestellten und erzählten Erfahrungen [g]), durch Spiesglanzmetall von Quekfilber, durch Blei von Silber, durch Kupfer von Blei, durch Eisen von Kupfer geschieden wird, und vornemlich diejenige der Säu-

Einleitung in die Grundmixtion ꝛc. S. 341. "Wenn ein acetum destillatum mit Sal alcali gesättigt wird, und man läst einen guten Theil der Wässerigkeit verrauchen, endlich aber Spiritum oder Oleum vitrioli eintropfen, so wird der Essig wieder hervorgebracht, gestärcket und concentriret."

b) Observat. chymico-physico-medicar. mensis sextus December, exponens reguli Antimonii encheireses et rationes, ut et quaedam de regulis metallicis peculiaria. S. 305 ꝛc. und Opuscul. chymico-physico-medic. S. 481-508.

c) Observat. chymico-physico-medic. ann. MDCXCVIII. mensis Aprilis, quo vitulus aureus igne combustus, arcanum simplex, sed arcanum demonstratur. und Opusc. chym. physic. medic. S. 585-607.

d) Specim. Beccherian. &c. P. II. Sect. I. Thes. XII. §. XXXVI. S. 160. Einleitung zur Grund-Mixtion ꝛc. S. 406.

e) Specimen Beccherianum. Lipsi. 1702. 8. S. 246.

f) Opusc. chym. physic. medic. S. 731 ꝛc.

g) Zufällige Gedanken und nützliche Bedenken ꝛc. S. 350. 351.

Säuren, insbesondere auf Metalle [h]), in deren Brennstoff und seiner Anziehungskraft zur Säure er (vorzüglich in der Salpetersäure) den Grund der Auflösung [i]), so wie in dem Verhältnisse desselbigen zu den übrigen Bestandtheilen des Metalls die Ursache der verschiedenen Stufen von Auflöslichkeit [k]) suchte; er kannte nicht nur diese verschiedene Stufen der Anziehung, welche die damals be-

h) Ausführliche Betrachtung und zulänglicher Beweiß, von den Saltzen, daß dieselbe aus Einer zarten Erde mit Wasser innig verbunden bestehen Halle 8. 1738 Zweite Auflage mit einem Vorberichte, Anmerkungen und einem Register versehen von J. J. Lange. 1765. K. XX. S. 174 ꝛc.

i) Ebendas. K. XXI. §. 22. S. 218. "Ingleichen aber stehet in freyem Gefallen zu überlegen, was bey dergleichen Dingen von dem brennlichen Theil, solcherley Metallen, zu bedenken seyn möchte; weil doch einmal wahr bleibet, daß das Scheidewasser keinen wahren Kalch, weder von Eisen noch Kupffer, noch Zinn, noch regulo antimonii, sage, woraus das brennliche Wesen recht völlig (als durch Salpeter selbst) ausgebrannt ist, wieder angreiffe, oder recht merklich in seinem ganzen Wesen solvire." K. XXXI. §. 2. S. 313. "Ja es möchte noch wohl die allererste Frage statt finden, auf was vor Grund alle dergleichen Etzwasser ihren Angriff überhaupt verrichten? — — — Solches habe nun zwar bereits oben berührt; daß es nemlich durch das, in den unbeständigen Metallen offenbarlich verbrennliche Wesen, geschehe."

k) Ebendas. K. XXXII. §. 17. S. 331. "Was denn nun endlich einmal die Sache betrifft, wohin zu ziehen seyn möchte, warum die unterschiedliche Etzwasser, theils unterschiedliche Metall, theils einerley Metall auf unterschiedliche Art, angreiffen, auflösen, und sich damit, oder daran, bezeigen, so ist meine Meinung davon, aus Betrachtung genauer angeführten Umständen, daß solches hauptsächlich geschehe, durch den Unterscheid der innersten Vermischungstheile der Metallen, wie solche einem scharfen Saltzwesen, vor dem andern, am meisten und nächsten gemäß sind."

bekannte und dafür anerkannte Metalle auf die Säuren äusern [l]), sondern auch die verschiedene Stufen der Anziehung, welche die Säuren [m]), insbesondere Schwefel- [n]) und Salpetersäure [o]), vorzüglich vor andern zei-

l) Ebendas. K. XXIV. §. 17. S. 261 ꝛc. "Von dem ersten nun, möchte bekannt genug seyn, wie ich es auch selbsten schon, vor nunmehro all 20 Jahren beschrieben. Daß überhaupt, der Zinck am leichtesten, von solchen scharffen Saltzen angegriffen werde; nächst ihme, das Eisen; nach solchem das Kupffer: weiter das Bley, oder auch Zinn: alsdann das Queckſilber: letztlich das Silber."

m) Ebendas. K. XXII.

n) Ebendas. K. IX. §. 1. S. 75. "Ja, es erweiset nicht nur die Scheidung des Salpeter- und Saltz-Spiritus durch das Vitrioliſche zuſammengetriebene, oder in den rothen Leimen verſpreitete gröbere Acidum, den wahren Grund ſolcher Scheidung, wie nemlich dadurch das alcaliſche Theil dieſer Saltze ergriffen, und das vorig dabey gehafte Acidum, dadurch abgeſtoſſen werde." K. XXIII. §. 6. S. 244. "Wenn man Kupffer, aus einem derben Kieß-Ertz, oder reines Kupffer, mit gutem aqua fort ſolviret, in die gelinde dephlegmirte Solution, noch alſo Warm, (doch nicht eben heiß) nach proportion des Kupffers, oleum vitrioli gieſſet, noch einige Zeit aufs allerlindeſte digeriret, und endlich erkalten läſſet; ſo ſchieſſet ein häufiger Kupffer-Vitriol an: Weil nemlich das vitrioliſche Sauer, dem nitroſiſchen das Kupfer entzogen, und mit ſich vereinigt hat. Und dergleichen, überhaupt, (welches Wort wohl wiſſentlich anführe,) auch noch mit ein oder anderer dergleichen Solutions-Abwechſelung." S. auch K. XXIII. §. 1. S. 239. Specim. Beccher. P. II. Sect. I. Membr. II. §. XXXVIII. S. 136. Einleitung in die Grundmixtion ꝛc. S. 351.

o) Ausführliche Betrachtung ꝛc. K. IX. §. 1. S. 75. "Sondern es thut auch noch ſelbſt der Spiritus Nitri, über das Koch-Saltz gegoſſen, eine gleichmäſſige Würckung. Indeme dadurch

des

zeigen, auch die besondere Anziehungskraft, mit welcher

des Saltzes Spiritus losgemachet, herüber gehet, der nitrosische aber mit dem fixen Theil des Saltzes, wieder zu einem Salpeter wird: welcher, wann er mit gar wenig Wasser zerlassen, und aufs allergelindeste zum Crystall anschiessen gebracht wird, viereckichte Crystallen mit unter formiret." K. XXIII §. 2. S. 240. 241 ꝛc. der deutlichste Beweiß davon zeiget sich an demjenigen Wesen, welches dieses scharffe Saltz-Wesen am allerveste sten zu halten pflege. Solches ist absonderlich daraus augenscheinlich klahr zu machen, daß, wenn man Spiritum Salis, mit einem alcali sättiget, und also crystallisiret, zu einem sogenannten Sale regenerato, über solches einen recht guten oder dephlegmirten Spiritum nitri in einer gläsernen retorte, giesset, und mit gebührlichem Feuer destilliret: so gehet, nebenst etwas wenigeres sehr flüchtigeres von dem nitrosischen Spiritu, Spiritus Salis herüber. In der retorte aber bleibet vor das sogenannte caput mortuum, ein nitrum regeneratum zurück, welches man dann mit Wasser heraus solviren, und wieder krystallisiren mag; dieses wiederum in eine retorte gethan, und guten Spiritum vitrioli darüber gegossen, mit schicklicher Regierung des Feuers erst das phlegma, gantz gelinde, und darauf weiter die Spiritus, getrieben; so gehet der Spiritus nitri wiederum herüber: löset man das rückständige in der retorte mit kochendem Wasser auf; und crystallisiret es wieder, so findet man eben ein solches Saltz, wie aus Sal alcali mit Spiritu vitrioli gesättiget, erwächset. Waraus nemlich zur Gnüge erhellet; daß der nitrosische Spiritus das alcali, so bey dem gemeinen Saltz verhaftet gewesen, kräftiger angegriffen; und es dergestalt dem scharfen Saltz-wesen des Koch-Saltzes entrissen habe: hingegen ihme, dem nitrosischen, ein gleichmäßiges durch das acidum Vitrioli begegnet: daß nehmlich auch dieses, das alcali von dem nitrosischen Spiritu abfretzet: dahero dieser wieder frey davon gehet; aus dem, bey dem vitriolischen Spiritu verhaftet gebliebenen alcali aber, dasselbige doppelte Saltz erwächset, welches sonst aus unmittelbar zusammen gegossenen solchen beyderley Saltz-Wesen, nemlich acido vitrioli, und sale alcali, bekanntermassen entstehet."

cher Silber [p]) und Queksilber [q]) zuweilen gegenseitig [r]) auf die Kochsalzsäure wirken, und wuste auch nach diesen Grundsäzen, nemlich durch eine damit vermischte Silberauflösung, die Aufgabe zu lösen, wie schwefelsaure Mittelsalze ohne Hize und gleichsam in der holen Hand, in ihre Bestandtheile zersezt werden können [s]); er sah durch Erfahrung belehrt den Stoff, der in

p) Ebendas. K. XXIV. §. 17. S. 261. "Mit dem Koch-Saltzigten scharffen Wesen, hat es die Bewandtnüß, daß, solches, wenn es an das Silber gebracht worden, von demselben sich an das Bley anschläget, und also das Silber fahren-lässet, von dem Bley an den regulum antimonii, oder auch das Zinn: nachhero aber an Kupffer, Eisen, Zinck."

q) sogleich darauf "von dem Queckſilber an das Silber; und von dar so weiter, wie gemeldet."

r) Ebendas. K. XLVI. §. 20–22. S. 464. 465. "Wenn man dergleichen Mercurium sublimatum dulcem, in eine Solutionem argenti leget, so fället das Silber als eine Cornua zu Boden; das Aqua fort aber greifft dagegen das Queckſilber an, und kann als eine Queckſilber-Solution, von dem niedergefällten Silber abgegossen werden. Nun nehme ich frisches lauffendes Queckſilber, bereite es, in Zeit von 2 bis 3 Stunden, (wiewohl ich es auch schon also bereitet, in allen wohl versehenen Material-Laden finden kann,) ohne einiges Saltz: dieses mische ich unter jene Lunam cornuam, und gebe ihm gebührlich Feuer. So steiget mir wieder ein Mercurius dulcis auf, wie er zuerst dazu gebrauchet gewesen. Nun hatte gleichwohl in der ersten Arbeit, das Silber von dem Mercurio dulci sein Saltzwesen übergenommen: dagegen er sich in das Aqua fort, so vorhin das Silber solviret gehalten, einschleicht. Wann aber eine kleine anderweite Vorbereitung dazwischen kommt, so kehret sich das gantze Blat um, und das Silber wirft ihm das vorhin ihr angehenckte Acidum salis wieder auf den Leib, so gar, daß er sich wieder damit auf und davon packen muß: das Sil-

in Verbindung mit Kochsalzsäure das Kochsalz ausmacht, für ein wahres, doch von andern verschiedenes, Laugensalz [t]), das mit Salpetersäure würfelichten Salpeter mache [u]), und die Boraxsäure als ein feuerbestes Salz an [x]); schon er kannte im Alaun eine eigene von Kalkerde verschiedene Erde, die sich auch im Thon finde, und daraus erhalten lasse [y]), und an der flüchtigen Schwefelsäure eine Säure, die sich beinahe durch jede andere aus ihren Verbindungen mit andern Körpern vertreiben läst [z]); er gab zur vortheilhaften Gewin-

ber aber, von allem Salze erlöset, wieder auf dem Boden liegen bleibt."

s) Ebendas. K. XXI. Anhang. §. 3. S. 222–229.

t) Ebendas. K. VI. §. IV. S. 51. "im Koch-Salz eine bisher wenig bedachte salzigte Art alcalischen Geschlechtes."

u) Ebendas. K. XXX. §. 11. S. 300. 301. "Wenn man einen Spiritum nitri von gemeinem Salz abziehet; oder vielmehr den Salz-Spiritum dadurch herüber treibt, bis zur völligen Trockne: das überbleibende Salz-Wesen mit Wasser zerläßt, und wieder bescheidentlich crystallisiret, so setzet es, zwar nicht alle, doch viele, viereckigte Crystallen. Nicht von dem gemeinen Salz; Massen sie auf Kohlen, wie ein ander Nitrum verpuffen, auch sonsten am Geschmack, sich recht salpetricht bezeigen."

x) Ebendas. K. XXX. §. 19. S. 306. "dannenhero es auch keine Gefahr hat, an freyer Luft im geringsten zu verfliegen."

y) a. a. O. K. XIV. §. 3. S. 121. 122. "Was sonst den Alaun betrifft; so scheinet dasjenige Wesen, womit das schwefelichte Acidum so zu dieser mässig sauren, und zu trockener crystallischen consistenz gereichlichen Vermischung gelanget, eine subtile, schlammichte Erde zu seyn. Massen nicht allein die Alaun-Schiefer in solcher grauen gleichsam thonicht oder lettichten Gestalt er-

winnung des Salpeters, den er schon im Glaskraute, Schölkraute, Ruprechtskraute, Tabak, wenn sie an altem Gemäuer, im Schatten, auf neugedüngten Feldern wuchsen, antraf [a]), trefliche Anleitung [b]); kannte die Entzündbarkeit des Essigs, der durch starke Hize aus Grünspankristallen erhalten wird [c]), und wuste, daß auch

erscheinen. Auch sich am Wetter, oder freyen feuchtem Luft, thonicht und letticht aufweichen: Sondern es gibt auch die Kreide mit diesem acido vermenget, eine gleichmässige Alaunichte Art. Ich habe mir vor vielen Jahren grosse Mittel-Vorstösser, zwischen die Retorten und Recipienten, beym Töpfer brennen lassen: Weil aber ein Paar davon, ob sie gleich von gutem Thon waren, nicht feste genug, und bis glashaftig, sondern noch weichlich gebrandt worden, und ich einen davon, bey Treibung des Vitriol-Spiritus vorgeleget, von welchen sich etwas mit in diese luckere Substanz eingezogen, so geschahe mit Länge der Zeit, daß dieses Gefäß nicht allein über und über weiß, und gleichsam wollicht beschlug, sondern sich auch gantz aus einander schieferte und grossen Theils zermalmete: Und durch die Auslaugung einen rechten ordentlichen Alaun ausgab." S. auch ebendas. K. VI. §. 4. S. 51. Specim. Beccher. P. II. Sect. I. Membr. II. §. XXXVI. S. 136. Einleitung zur Grund-Mixtion ꝛc. S. 349.

z) Specim. Beccherian. P. II. Sect. I. Membr. II. §. XXXIX. S. 136. Einleitung in die Grund-Mixtion ꝛc. S. 350.

a) ausführliche Betrachtung und Beweiß von den Saltzen ꝛc. K. VI. § 3. S. 49.

b) Fragmenta quaedam ad historiam naturalem nitri pertinentia. Observation. chymico - Physico - Medic. ann. MDCXCVIII. mens. Febr. und Opusc. physic. chymic. medic. S. 532 - 564. ins Teutsche übersezt 8. mit der Aufschrift: Schriften von der Natur, Erzeugung und Nutzbarkeit des Salpeters. Frankfurt und Leipzig. 1734. Stettin und Leipzig. 1748. Berlin. 1764.

c) Ausführliche Betrachtung und Beweiß von den Saltzen ꝛc. K. XVIII. §. 17. S. 161.

auf andere Gewächssäuren, z. B. Citronensaft, leicht darein übergehen [d]); hielt es schon für vortheilhafter, den ätzenden Sublimat aus einer Auflösung des Quecksilbers in Schwefelsäure mit Kochsalz zu bereiten, zweifelte übrigens auch, daß aller Sublimat ganz einerlei seie [e]); zeigte die Uebereinstimmung des sogenannten Doppelsalzes mit schwefelsaurer Pottasche [f]), und derjenigen Säure, welche man aus Vitriol brennt, mit derjenigen, die man von Schwefel gewinnt, einleuchtend [g]); er ahnete schon die reinere Weinsteinsäure [h]), empfohl schon, da er die stärkere Anziehungskraft der Salpetersäure zum Blei kannte, zur Reinigung des Quecksilbers von Blei, die Behandlung desselbigen mit wenigem Scheidewasser [i]), lehrte schon die Scheidung des Zinks aus dem Mössing durch Quecksilber [k]), und die

d) Ebendas. §. 24. S. 166. 167.

e) Ebendas. K. XXIII. §. 9. S. 246. 247.

f) De arcani duplicati et tartari vitriolati genealogia. Opusc. physico-chymico-medic. Obs. VIII. S. 258-268.

g) zufällige Gedancken und nützliche Bedenken ꝛc. S. 112.

h) Specim. Beccherian. P. II. S. I. Membr. I. §. CXCVII. S. 132 ꝛc. "Ejusdem census est, si *tartarus crudus* cum *sale* tartari combinetur, solutio filtretur, evaporetur leniſſime ad consistentiam cerevisiae melioris: Instilletur acidum *vitrioli*: cadit *tartarus* admodum purus et candidus." S. auch Einleitung zur Grund-Mixtion ꝛc. S. 341. 342.

i) Ausführliche Betrachtung und zulänglicher Beweiß ꝛc. K. XXIV. §. 20. S. 263.

k) zufällige Gedancken und nützliche Bedencken ꝛc. S. 199. "daß aber auch der Galmey auß den Messing, oder von dem Kupfer, nicht so schwerlich wiederum zu scheiden sey, erweiset das allereinfältigst experiment, wenn man gefeilet Messing mit Quecksilber amalgamiret, bis es zur schmeidigen Zartigkeit gelanget; indessen aber im Reiben, von

die damals bei weitem noch nicht allgemein gangbare Wahrheit, daß dabei der Galmei nicht als solcher, sondern als Zink in das Kupfer eindringe [l]), und die beste Bereitung des Zinnobers [m]); schon er versicherte, daß die Venetianer den Borax nicht erst machen, sondern reinigen [n]): Ohne zu argwohnen, daß diese Säure schon vorher in den Salzen gesteckt haben könne, schlos auch er aus der schwefelsauren Pottasche, die aus einer Pottaschenlauge, wenn sie einige Zeit offen an der Luft gestanden hatte, anschos, die Schwefelsäure seie im Luftkreise, und aus diesem vom Laugensalze angezo-

von Zeit zu Zeit, etwas Wasser beygiesset, so wäschet sich der Galmey in Gestalt eines zarten graulichten Pulvers, wieder dergestalt herauß, daß, wann man das Queckssilber übertreibt, und das rückstellige gebührlich (mit Borax) zusammen schmeltzet, man sein Kupfer so rein und so fein wieder hat, als es vorher gewesen."

l) Ebendas. S. 200. "daß aber der Galmey freylich in der trockenen Erdischen Form, wie er aus den Goßlarischen Oefen gebrochen wird, nicht in das Kupfer gehe, sondern erst eine metallische Gestalt gewinnen müsse, hätte Kunckel auß dem Goßlarischen Meßing-machen anmercken können, da die Töpfe, nebst dem Kupfer und Galmey, auch viel verbrennliches Wesen von Kohlen-Gestiebe in sich halten; auch eben deßwegen der Zinck, weil er solche metallische Gestalt hat, so schnell in das geflossene Kupfer eingehet."

m) Ebendas. S. 344 - 346.

n) Specim. Beccherian. P. I. Sect. II. Membr. VI. Thes. VI. nr. 2. S. 104. 105. "At, quod *veneti* Boracem non paraverint unquam e *fissili* quodam, aut *speculari lapide Europaeo*, ut quidam volunt, sed ex hujus modi concreto, ex *orientali* mercatura ad ipsos delato, confirmant constantiores de hisce rebus relationes." Einleitung zur Grund-Mixtion ꝛc. S. 272.

gezogen werden o), und ohne zu erwägen, daß die Salzsohlen neben dem Küchensalze wirklich erdichte Stoffe und erdichte Salze enthalten, schlos er aus der erdichten Beschaffenheit des Pfannensteins, es habe sich ein Theil des Salzes in Erde verwandelt p), und sah ihn als einen Beweis seiner Meinung an, daß alle Salze aus zarter Erde und Wasser bestehen q), so wie er auch die Laugensalze für verfeinerte Erden erklärte r); sehr schärfte er die Fürsicht ein, die Feuchtigkeiten, welche über niedergeschlagenen Bodensäzen stehen, und das Wasser, womit man sie auswascht, nicht, ohne sie zu untersuchen, hinwegzugiesen s), und gibt bei mehreren Gelegenheiten Anleitung, wie Rückstände und Schlacken noch genüzt werden können t); sehr kannte er die luftförmige Flüssigkeiten, welche bei dem Aufbrausen und bei dem Auflösen verschiedener Metalle aufsteigen, und hatte sich von ihrer Schnellkraft durch eigene Versuche überzeugt u), leitete sie aber vom Wasser

o) Ausführliche Betrachtung und zulänglicher Beweiß ꝛc. K. VI. §. 3. S. 53.

p) Ebendas. K. VII. §. 8. S. 56.

q) Ebendas. K. IV-VIII. S. 31-74.

r) Specim. Beccherian. P. II. Sect. I. Membr. I. S. 121. "Alcalia sunt terrae subtiliatae." Einleitung zur Grund-Mixtion. S. 314.

s) Ausführliche Betrachtung und zulänglicher Beweiß ꝛc. K. XXII. §. 14. S. 237.

t) z. B. die Schlacken vom Spiesglanzmetall, wenn es durch Eisen ausgeschieden worden ist, auf eine Art Eisensafran. Observat. chymico-physico-Medicar. &c. ann. MDCXCVIII. mens. Januar. -und Opuscul. chymico-physico-medic. S. 509-531.

u) Ausführliche Betrachtung und zulänglicher Beweiß ꝛc. K. XXXIX. §. 20-24. S. 400-402. "— Man nehme ein

ser ab x), das durch die Wärme ausgedehnt werde y): Auch

ein paar Rinds-Blasen, mache solche mit Baum-Oele durch und durch schmeidig, und füge eine dergestalt an die andere, daß der Blaß von dieser in jene freyen durchgang habe, lege in die unterste ein Papiergen mit irgend ein Loth Eisen Feil, winde die Blasen zusammen, um die Luft, so viel möglich, davon auszuleeren. Binde die unterste aufs beste durch Wachs oder Pech, verwahret, auf ein Glaß, worinn ein Paar Untzen Scheidewasser gegossen, drehe die Blasen wieder auf, lasse das Papier mit dem Eisen in das Scheid-Wasser fallen — — wenn man — solcherley Arbeit nachgehends mehrere Zeit, also stehen lässet, und daran beobachtet, wie ferne solche vermeynte Luft, in der einmal schnelle geschehenen Ausspannung beharre, wird man schon wieder einen Schritt zurücke thun können, um es schlechterdings vor lauter Luft anzusehen. Wer es auch noch curiöser anstellen will, der nehme eine Phiole, mit einem raumigen Hals, oder gar dazu gemachten gleichen Tubum, ohne Kugel, bringe darein ein Barometrum, daß es nicht gantz unten aufstehet, giesse eine Untze Scheidwasser in die Glasröhre, und thue, nach Länge des Tubi, ausgedähnete klare stählerne Instrument-Sayten dazu, und vermache den Mund der Röhre durch eine mit Speichel durchnetzte Blase: trockne auch solche auf beste Art, so geschwind es möglich. Mercke sodann, wie viel das Barometrum steiget. Wozu zwar auch viel weniger, als eine Untze Scheidwasser genug seyn kann; welches dann eines jeden Verstand anheim zu stellen. Man lasse dann nachgehends das gespannte Werk also mehrere Tage ruhen; um zu bemercken, ob und wie ferne, sich jene Luft wiederum setzen, und also das Barometrum wieder fallen möchte."

x) Ebendas. K. XXXIX. §. 29. S. 403. "Hingegen der gantzen Welt bekannt, daß, das blosse schlechte Wasser, zu solcherley Luft ähnlicher Aufblähung dermassen geschickt ist; daß es auch unmässig mehr, als die allerdickste eigentliche Luft, durch die Hitze sich aus einander dehnen lässet."

y) Ebendas. §. 40. S. 407. 408.

Auch er hatte sehr wohl bemerkt, daß bei dem Verpuffen des Schwefels mit Salpeter ein Theil von der Säure des leztern am rückständigen Salze hängen bleibe [z]), daß von der flüchtigen Schwefelsäure es eigentlich nur der darinn befindliche Schwefel seie, wovon das Silber schwarz wird [a]), und ob er gleich in frühern Jahren der Alchemie das Wort sprach [b]), so warnte er doch in spätern [c]) sehr nachdrücklich vor diesem Wahn und vor den Irrwegen, auf welche er führt.

Den

z) zufällige Gedancken und nüzliche Bedenken. S. 109.

a) Ebendas. S. 191.

b) z. B. Specim. Beccherian. P. I. Sect. II. Membr. III. Th. III. § 2. S. 65. "Imo, ut tandem etiam hoc loco (ubi de *terris tribus*, mineralium *primordialibus*, sermonem habemus, documentum §. priore allegatum paucis elucidetur; assero, si *plumbo illa terra*, quam Beccherus primam nominat, *conciliari*, atque intimiori ratione in illud introduci possit: *Secunda* vero ejus *terra* subigi, (quod artifices vocant *incerare*) et intime cum plumbo colligari: quod hac ratione *plumbum revera* in argentum converti possit. Et quamvis haec vera *theoria* hujus *syntheseos* difficilis et abstrusa videatur, res ipsa tamen in *praxi* non solum *facilima* est, sed nequidem *ignota*. Quod vero *plumbum* ita in *argentum* abeat, documento est, quod nihil prorsus *metalliei* adhibeatur, praeter nudum atque solum plumbum; et *singulis operationibus* granum *argenti* obtineatur, e *decem libris* majus, quam in toto *centenario*, sibi relicto, eadem docimasia pro utroque adhibita, inveniatur. Et hoc *toties*, ex *una eademque* portione plumbi, quoties eodem labore, sine ullo alio *metallico* additamento, iterumque, ita tractatur." Einleitung zur Grund-Mixtion ꝛc. S. 176.

c) z. B. zufällige Gedancken und nüzliche Bedencken ꝛc. S. 336. 337. "Hingegen dörfte man sich vielleicht vorstellen, daß auch in andern Metallen bereits so viel goldisches, nemlich recht metallisches Wesen vorhanden wä-

re

Den grösten Theil seines Ruhms erwarb er sich aber in der Geschichte der Scheidekunst, wenn er gleich die

re, welches nur durch sonderbare fremde Vermischung verunreiniget, wann ihm auch eine wenige recht thätliche Beyhülfe geschähe, solche fremde Unreinigkeiten dadurch außstossen, und in der vollkommenen Vermischung als Gold hervor treten könte. Worauf der Schreiber der Alchymie durch das Exempel des Zinns anzuweisen scheinet, indem er angiebt, daß bey Verwandelung des Zinns in Gold sichtbarlich vieles sich verbrenne, außdunste und ausrauche: und doch der Rückstandt, als dichter zusammen getrieben, am Gewicht wenig oder nichts verliere. Man nehme aber solches, wie man will, so übersteiget gleichwohl nachgehends die vorgebliche unermeßliche Kraft allen vernünftigen Begriff; und kann man kaum mit einiger Geduld ansehen, was dieser Schreiber vorbringet, daß mit einem einigen gran dergleichen überschwencklicher Tinctur über 300 Millionen geringen Metalls zu Gold zu machen, möglich befunden worden sey. Solche Ab- oder Aufschnitte nun auf die Seite gesetzt." Ausführliche Betrachtung und zulänglicher Beweiß ꝛc. K. XXXVI. §. 5 - 19. S. 357 - 363. vornemlich §. 17 und 18. S. 362. 363 "Ich bleibe, aus gegründeten Ursachen, dabey, daß keinem Menschen, will geschweigen ins Gelach hinein, so vielen ohne Unterschied, durch öffentliche Schriften zu rathen sey, sich in dergleichen Dinge, zu vertiefen; zumal mehr als zu bekannt ist, daß die allergrösseste Anzahl der darauf fallenden, so unverständig, und unerfahren sind, daß sie auch in geringeren Dingen kaum genug zu berichten wären, um nicht ihre Zeit nnd Kosten daran zu verlieren ꝛc. Beharre also beständig darauf, daß man darinnen nichts weiter, als die blosse natürliche Wissenschaft, zum Zweck nehmen; auch sich zu nichts verwirrtes verleiten lassen solle, ehe man, aus solcher, den Schlüssel gefunden, den Grund solcher Vorgeben oder Absichten, klärlich zu entdecken. Dadurch wird gewiß dem blindlings zufahren, wie vernünftig, also nachdrücklich, gesteuret werden" und in einem Briefe an Juncker, den Lange in die zwote (von mir immer angeführte) Auflage dieser

die Grundzüge derselbigen nach seinem eigenen Geständnis [d]) von Becchern borgte, durch seine Lehre vom Brennstoff oder Phlogiston, die nicht blos von seinen Zöglingen, sondern beinahe von allen seinen Zeitgenossen, aus allen Völkern, und selbst von einem grosen Theil seiner Nachkommen angenommen, und wenn sie auch dem Los so vieler Erfindungen des menschlichen Geistes, gemisbraucht, und, vielleicht schon von ihrem Stifter, weiter ausgedehnt zu werden, als kaltblütige und unbefangene Prüfung billigen dürfte, nicht entgehen konnte, doch der Anlas zu manchen wichtigen Entdeckungen wurde, und schon von dieser Seite unläugbare Verdienste um die Wissenschaft hat.

Er suchte nemlich den Grund der so vielen Körpern aller Naturreiche gemeinschaftlichen Verbrennlichkeit in einem Stoffe, den sie alle mit einander gemein haben [e]); der aber, z. B. bei dem Verbrennen von Gewächs-

Schrift S. 364. 365. eingerükt hat, heist es zulezt: "Wobey ich wohl leiden könnte, wenn selbst namhaft gemacht würde, wie ich in dem alten Collegio von anno 1684, so lezthin von Hrn. Lic. Carln edirt, in meinem damalen 25sten Jahre noch nicht so vollkommen von aller dergleichen Leichtgläubigkeit frey gewesen, wiewol auch manches nicht ganz vergebens oder falsch seyn dürfte, wenn es blos ad veritatem physicam inveniendam untersuchet, nicht aber auf die thörichte transcendental-Hoffnung oder Einbildung der Goldmacherey angewendet würde."

d) Man s. z. B. Specim. Beccher. P. I. Sect. I. Membr. I. §. XXI. S. 45.

e) S. z. B. zufällige Gedancken und nüzliche Bedencken ꝛc. §. 19. S. 36. "Dann, bey welchem dieser Chymischen Lehr-Meister findet man dann wohl beschrieben angewiesen oder erwiesen, daß so wohl aus dem vegetabilischen, als animalischen Reich, eigentlich und wesentlich, eben die-

wächsstoffen, theils in Gestalt eines flüchtigen Oels davon gehe, theils, wenn keine Luft hinzukomme, in der Kohle zurückbleibe [f]); dieser Stoff hülle oft Säure, die sich dann erst durch Gährung, z. B. in den süsen Pflanzensäften [g]), oder durch Verbrennen, z. B. bei dem

dieselbige Materie, unmittelbar und unverändert, in das Mineralisch- und Metallische Reich eingehe, und aller Orten denselbigen einigen Außgang, nemlich die Verbrennlichkeit, gebe und mache?" und schon am Schlusse des §. 18. a. e. a. O. "Um so viel desto mehr, da ihnen vor die Augen geleget ist, daß freylich so wohl in dem Fett, da man die Schuhe mit schmieret, als in dem Schwefel auß den Bergwercken, und allen verbrennlichen halben und gantzen Metallen, in der wahren That, einerley, und eben dasselbige, Wesen sey, was die Verbrennlichkeit eigentlichst giebt und machet."

f) Ebendas. S. 149. "Wann man die Vegetabilien, in offener Luft, oder verschlossen, mit Feuer zwinget, so treibet man das in ihnen frey liegende fette Wesen, in Gestalt eines flüchtigen, oder dickeren, brennbigten Oels, davon. Was aber tieffer in die innere Vermischung ihrer trockenen festen Theile, durch und durch, mit eingeflochten ist, bleibet so lange in der Kohle stecken, bis es durch Beyhülffe der freyen Luft, mit gelindem Glühen, darauß los gemachet und in die Luft verführet wird."

g) Außführliche Betrachtung und zulänglicher Beweiß ꝛc. K. V. §. 8. S. 42. 43. "Wie könnte man aber auch so platt hin, die Offenbarung, vielmehr als neue Erzeugung, der gröbern Saltzigkeit, durch die Fermentation, dem Motui alleine, zuschreiben: "da man ja zu beobachten vorfindet, daß weder der süsse Most, noch Zucker, noch einige andere vegetabilische Süssigkeit, zur weinichten, tartarischen oder Essighaften Säure, gelange; wo er nicht eine merckliche Menge Erdisch- und fetter Materie, ableget und fallen lässet" da nun dasjenige, was die Säure, bis dahin, theils gedämpfet, (als das Erdische Wesen) theils gar zu dem schlüpferichen

dem Schwefel [h]) offenbare, ein; er seie es, welcher der flüchtigen Schwefelsäure ihren durchdringenden Geruch und ihre Flüchtigkeit gebe [i]); gebe sich auch, selbst in Körpern, wo er sich sonst nicht so deutlich zeige, durch Verpuffen mit Salpeter zu erkennen [k]); vornemlich stecke dieser Brennstoff in allen Metallen [l]), die sich weder in Schwefel [m]), noch in Säuren [n]) auflösen lassen, so bald sie dieses Grundstoffs verlustig geworden seien; diesen verlieren sie aber bei jedem Verkalken,

richen süssen Geschmack gebracht, (als das fettige Wesen) davon abgehet: So ist ja kein Wunder, daß das sauerfaltzige Wesen, wie es vorher in der noch unreifen Traube nur allzukundbar war, sich wiederum eröfne, und in einer mercklichen Wein-Säure zu Tage lege."

h) zufällige Gedancken und nützliche Bedencken ꝛc. S. 32. 33.

i) Ausführliche Betrachtung und zulänglicher Beweiß ꝛc. K. XXI. §. 23. S. 219.

k) zufällige Gedancken und nützliche Bedencken ꝛc. S. 129.

l) S. Anm. e. auch Specim. Beccher. P. I. S. I. Membr. I. §. XXV. S. 45.

m) zufällige Gedancken und nützliche Bedencken ꝛc. S. 295. "Dann gleichwie kein Eisen- oder recht außgebrannte Kupfer-Asche, oder Crocus, oder rechte Spieß-Glas-Asche, so wenig auch selbst ein recht helles Vitrum von Spieß-Glas, auch Bley-Glätte, und Zinn-Asche, gemeinen Schwefel mehr an oder in sich nimmt."

n) Ebendas. S. 296. "Da doch das Scheid-Wasser einen Eisen-Crocum, dessen verbrennliches Wesen außgejaget ist, nicht im geringsten angreifft. Ein gleiches erweiset sich an dem Spieß-Glas, dessen Reguliniſchen Theil das scharfe Saltz-Wesen im Mercurio sublimato begierigst anfallt — — — — dergleichen es an einem recht außgebrannten Calce oder am Antimonio diaphoretico, wohl bleiben läßt."

kalken, wenn sie gleich dabei an Gewicht zunehmen o), so wie sie dagegen, so bald sie durch Behandlung mit Kohlen p), schwarzem Flusse q), Pech, Oel, Talg oder anderem Fett r), im Feuer diesen Stoff wieder einzusaugen Gelegenheit finden, auch, doch mit einigem Verlust an Gewicht s), ihre gänzliche Metallgestalt wieder erlangen; ganz übersah also der tiefsinnige Mann die Ursache dieser Erscheinung, daß das Metall bei dem Verkalken am Gewicht zunimmt, bei der Wiederherstellung aber wieder abnimmt; die gänzliche Enthüllung dieses Räthsels war dem folgenden Zeitalter vorbehalten.

Von seinen chemischen Schriften sind bereits einige angezeigt, andere werden unter andern Abschnitten vorkommen; auser diesen, und dem Antheil, welchen er an den Observat. selectis t) hatte, kamen noch unter seinem Namen Observationes selectiores physico-chemico-medicae curiosae u), und Experimenta, Observationes,

o) Specim. Beccher. P. I. Sect. II. Membr. III. Th. 3. §. 6. S. 70. "Quamvis enim *lithargyrium*, *minium*, *cineres plumbi*, sub ipsa sui calcinatione, *majus pondus* acquirant, quam ipsa prima assumta quantitas plumbi exhibuerat."

p) Zufällige Gedancken und nützliche Bedencken ꝛc. S. 37. 118.

q) Ebendas. S. 37.

r) Ebendas. S. 119.

s) Specim. Beccherian. a. e. a. O. "Nihilosecius in reductione perit non solum illa portio quasi *supernumeraria:* sed interit notabile pondus de toto, quoque *prima assumta* quantitate."

t) ad rem litterariam spectant. Hal. 8. B. I. II. 1700. III. IV. 1701. V. VI. 1702. VII. 1703. VIII. IX. 1704. X. XI. 1706.

u) ex Tomis Observationum Hallensium ad rem litterariam spectantium excerptae et collectae. Hal. 1709. 8.

nes, Animadverſiones CCC Numero x), und ſowohl von ſeinen zufälligen Gedanken y), als von ſeiner ausführlichen Betrachtung z), durch den Baron v. Hölbach, der ſich übrigens nicht genannt hat, eine franzöſiſche Ueberſezung heraus.

Alle dieſe ſeine Meinungen, Entdeckungen und Erfahrungen findet man zuſammengeſtellt mit den übrigen chemiſchen Wahrheiten, ſo wie er ſie in ſeinen Vorleſungen vortrug, in den Handbüchern der Chemie, welche Einige ſeiner Schüler a), zum Theil erſt nach ſeinem

x) Chymicae et phyſicae, qualium alibi vel nulla, vel rara, nusquam autem ſatis ampla ad debitos nexus et veros uſus, deducta mentio, commemoratio, aut explicatio invenitur; qualium partim in aliis Authoris ſcriptis, varia mentio facta habetur, partim autem nova commemoratio hoc Tractatu exhibetur: utrinque vero univerſa res uberius explicatur, atque confirmatur. Berolin. 1731. 8.

y) Traité de ſoufre ou Remarques ſur la diſpute, qui s'eſt élévé entre les Chymiſtes, au ſujet du ſoufre, tant commun combuſtible, ou volatile, que fixe &c. à Paris. 1766. 12.

z) Traité des ſels, dans le quel on demontre, qu' ils ſont compoſés d'une terre ſubtile intimement combinée avec de l'eau. à Paris. 1770. 12.

a) 1. von Roth-Scholz Fundamenta Chymico-pharmaceutica ac manuductio ad encheireſes artis pharmaceuticae ſpeciales. Herrenſtad. 1721. 8. 2. Von Carl (nach Göz) Fundamenta Chymiae dogmaticae et experimentalis et quidem tum communioris Phyſicae, Mechanicae, Pharmaceuticae ac Medicae, tum ſublimioris ſic dictae Hermeticae, atque Alchymicae, olim in privatos Auditorum uſus poſita, jam vero indultu Auctoris publicae luci expoſita. Annexus eſt ad coronidis confirmationem tractatus *Iſaaci Hollandi* de ſalibus et oleis metallorum. Norimb. 4. 1723. 1728. (Hall.) 1732.

3.

seinem Tode [b]), mit seinem Namen gestempelt heraus-gegeben haben.

Auch die Handbücher, welche seine Schüler M. Alberti [c]), J. S. Carl [d]), J. Juncker [e]), auch das:

3. von Ungenannten α) Chymia rationalis et experimentalis, oder gründliche, der Natur und Vernunft gemäße, und mit Experimenten erwiesene Einleitung zur Chymie, darinne hauptsächlich die Mixtion der sublunarischen Körper, nebst deren Zerlegung und Relation gegen einander untersucht, und mit vielen Experimenten gezeiget wird; nebst einem Anhange von denen Mercuriis Metallorum, Mercurio animato und Lapide philosophorum. Leipzig. 8. 1720. 1729? β) Fundamenta Chymiae dogmaticae rationalis et experimentalis, quae planam et plenam viam ad Theoriam et Praxim Artis hujus tam *vulgatioris*, quam *sublimioris*, per solida *Ratiocinia* et dextras *Encheireses* sternunt. Norimb. 1732. 4.

b) Fundamenta Chymiae. Norimb. 1746. 4. Dogmaticae et experimentalis, et quidem tum communioris physicae, mechanicae, pharmaceuticae ac medicae, tum sublimioris sic dictae Hermeticae atque alchymicae, olim in privatos auditorum usus posita, jam vero indultu Auctoris publicae luci exposita. Annexus est ad Coronidis confirmationem Tractatus *Isaaci Hollandi* de Salibus et Oleis Metallorum. Edit. secunda emendata et aucta. Pars I. dogmatico-rationalis, quae planam ac plenam viam ad Theoriam et praxim artis hujus, tam vulgatioris quam sublimioris per solida ratiocinia et dextras encheireses sternunt. P. II. P. III. 1747.

c) in seiner Introductio in Medicinam practicam. Hal. 4. 1721. in Additamentum fundamentorum Philosophiae naturalis usui Medico accommodatae et Chymiae.

d) Hinter seiner Ichnographia praxeos clinicae. Buding. 8. 1732. eine Ichnographia Chymiae fundamentalis ex Specimine Stahliano Doctrinae Becherianae in Compendium redacto collecta, cura et usu Auditorii privati.

e) Conspectus Chemiae theoretico-practicae in forma Tabularum repraesentatus, in quibus physica, praesertim sub-

dasjenige, welches Senac f) herausgab, waren gänzlich nach diesem Zuschnitte und diesen Grundsäzen eingerichtet.

Sonst kamen sowohl in Teutschland und Frankreich als in Italien, in den Niederlanden, in Schweden und Grosbritannien mehrere Handbücher heraus, welche die ganze Wissenschaft umfasten: In Teutschland kam durch Besorgung von Rivin, Chn. Joh. Lange's Collegium chymicum g), durch Besorgung Benj. Bened. Petermann's seines Vaters Andr. Petermann's Chymia h), von Gottfr. Rothe ein kur-

subterranea et corporum naturalium principia, habitus inter se, proprietates, vires et usus, itemque praecipue Chemiae pharmaceuticae et mechanicae fundamenta e dogmatibus *Beccheri* et *Stahlii* potissimum explicantur, eorundemque et aliorum celebrium chemicorum experimentis stabiliuntur. Hal. 4. 1730. T. II. 1738. Edit. alt. 1744. auct. 1749 1750. ins Teutsche übersezt von J. J. Lange mit der Aufschrift: Vollständige Abhandlung der Chemie nach ihrem Lehrbegrif und der Ausübung, darinn die Naturlehre besonders von den Mineralien, der natürlichen Körper erste Bestandtheile, Verhalten gegen einander, Eigenschaften, Kräfte und Gebrauch, zur wohlgegründeten und nüzlichen Anwendung in der Apothekerkunst, andern Künsten und Handwerken, der Hauswirthschaft und gemeinen Leben ausgeführt, und mit vielen Erfahrungen bestätiget werden. Halle. 4. Th. I. 1749. II. 1750 III. 1753. und ins Französische von Fr. Macky mit der Aufschrift: Elemens de Chymie, suivant les principes de *Becher* et de *Stahl*, traduit du Latin sur la seconde Edition de M. *Juncker*, avec des notes. à Paris. 12. Vol. I-VI. 1757.

f) Nouveau Cours de Chymie suivant les principes de *Newton* et de *Stahl*. à Paris. 12. 1723. 1736.

g) in seinen Oper. omnib. medic. theoretic. practic. Lipsi. 1704. fol.

h) Opus posthumum. Lipsi. 1708. 4 (8).

kurzes, aber sehr wohl geordnetes und geschäztes Handbuch [i]), andere von Ge. Fridr. Stabel [k]), von Herm. Friedr. Teichmeyer [l]), der den 5ten Hornung 1744 starb, von Chrph. v. Hellwig [m]), von Joh. Frid. Cartheuser [n]), von Friedr. Roth-Scholz,

i) gründliche Anleitung zur Chymie, darinnen nicht nur die in derselben vorkommende Operationes, und die aus denen Operationibus entstehende Producta, sondern auch die Praeparationes der besten chymischen Medicamenten aus der berühmtesten Medicorum, sonderlich Ludovici, Wedelii, Stahlii &c. Schriften, nebst andern, die man sonst rar und geheim gehalten, aufrichtig gewiesen, und insonderheit die in dem andern Theile befindliche Processe allen Liebhabern zu besserem Gebrauch ins Teutsche übersezt und beschrieben sind. Leipzig 8. 1717. Von neuem durchsehen, von denen in den andern Auflagen wider des Autoris Sinn eingestreueten vielen unrichtigen Dingen gesäubert, hingegen aber hin und wieder mit nöthigen Anmerkungen und zur Erläuterung dienenden Processen vermehrt von S. Th. Quelmalz. Sechste vermehrte und verbesserte Auflage. 1745. Siebende Auflage. 1750. ins Französische übersezt von Clousier. Paris. 1741. 12.

k) Chymiae dogmatico-experimentalis. Hal. 8. Tom. prior, complectens doctrinae chymicae fundamenta. II. De productis chymicis medicamentosis. 1728.

l) Institutiones Chemiae dogmaticae et experimentalis, in quibus chemicorum principia, instrumenta, operationes et producta, simulque analysis trium Regnorum succincta methodo traduntur, in usum auditorii sui. Jen. 4. 1729. Ed. II. 1752.

m) unter dem Namen Valent. Kräutermann curiöser und wohlerfahrner Chymist, der die chymischen Processe deutlich lehrt. 8. Arnst. (und Leipz.) 1729. 1738.

n) Elementa Chymiae dogmatico-experimentalis, una cum synopsi Materiae medicae selectioris. In usum tyronum edita. 8. Hal. 1736 Ed. secund. priori longe emenda-

Scholz o), von E. G. Struve p), von J. Barth. Ad. Beringer q), von Pet. Gerike r), von Kasp. Neumann (nach seinem Tode) s), von J. Heinr. Schul-

tior. Francof. ad Viadr. 1753. Ed. III. prioribus auctior. 1766.

o) Chymia curiosa variis experimentis adornata. Norimb. 12. Ed. 2. 1720.

p) Paradoxum chymicum sine igne, Observationes et Experimenta physica, Chimico-Pharmaceutica ipsaque Medicamenta ignis ope parari solita sine igne. Jen. 1715. 8.

q) Rudimenta chymiae. Herbipoli. 1736. 4.

r) Fundamenta Chymiae rationalis. Lipſ. et Guelpherb. 1740. 8.

s) 1. Praelectiones Chymicae, herausgegeben von Joh. Chrn. Zimmermann. Berlin. 1740. 4. 2. Chymia medica dogmatico-experimentalis, oder gründliche und mit Experimenten erwiesene medicinische Chymie, herausgegeben von Chph. Heinr. Kessel. Züllichau. 4. B. I. Th. I. darinnen nicht allein alles dasjenige, was die Chymie überhaupt angehet, sondern auch die in derselben vorkommende Operationes deutlich und ordentlich vorgetragen werden, und Th. II. in sich fassend die Lehre von nassen chymischen Arzneyen, wie solche aufs ordentlichst und vorzüglichste zu verfertigen seyn. 1749. Th. III. in sich fassend die Lehre von Zubereitung der trocknen chymischen Arzneyen, darinnen hauptsächlich die Halotechnie oder die Lehre von den Salzen und deren Bearbeitung mit andern Körpern gründlich und ordentlich vorgetragen wird. 1750. B. II. die chymische Untersuchung der meisten zum Pflanzenreiche gehörigen Materien, darinnen gezeiget wird, wie deren natürliche Mischung zu entdecken, und was für Arzeneyen davon verfertiget werden können, enthaltend. Th. I. II. 1751. Th. III. IV. 1752. B. III. in welchem die gebräuchlichste zum Thierreiche gehörige Materien vorgetragen werden; nebst geschehener Anzeige, wie deren natürliche Mischung zu entdecken, und was für Arzeneyen davon verfertiget werden können. Th. I-III. 1753. B. IV. in welchem die Chymische Un-

ter-

Schulze), von J. Joach. Lange[u]), von Hier. Lu-

terſuchung der gebräuchlichſten zum Mineralreich gehörigen Materien, nebſt Anzeige ihres Nutzens vorgetragen wird. Th. I. 1754. Th. II. 1755. 3. Chymiae medicae dogmatico-experimentalis, oder gründlich und mit Experimenten erwieſene mediciniſche Chymie. Zweyte Aufl. Züllichau. 4. B. I. 1755. Zweyter oder Schlußtheil. 1756. ins Holländiſche übersezt mit der Aufſchrift: Grondelyke en mel proeven bewezende medicinale en natuurkundige Chymie, vertaald en met aanteekningen vermeerderd. te Leeuwarden. 1766. 8. 4. Allgemeine Grundſätze der theoretiſch-practiſchen Chemie, das iſt: gründlicher und vollſtändiger Unterricht der Chemie: in welchem nicht nur überhaupt eine gründliche Anleitung zu allen Theilen der Chemie, ſondern auch die, aus allen dreyen Naturreichen vorkommende Operationes und Producta chemica mit vernünftigen phyſikaliſchen Demonſtrationibus und wichtigen Experimentis auf die leichteſte und ſicherſte Art abgehandelt und gelehret werden, nebſt Mediciniſchen, Chirurgiſchen, Oeconomiſchen, Metallurgiſchen ꝛc. Gebrauch und Anwendung. Herausgegeben von J. Chn. Zimmermann. Dresden. 4. 1755. Zweyter und letzter Band. 1756. auch ſind ſeine Werke von Wilh. Lewis zu London unter der Aufſchrift: The chymical Works of Gaſpard *Neumann* abridged and methodized with large additions. 1760. 4(8). und The ſecond Edition of the chemical Works of Caſpard *Neumann*, abridged and methodized with large additions, containing the later diſcoveries and improvements made in chemiſtry and the arts depending thereon. Vol. I. II. 1773. 8. in engliſcher Sprache erſchienen, und von Roux zu Paris mit der Ueberſchrift: Hiſtoire minerale, chymique et medicinale des Corps de trois Regnes de la Nature ou Abrégé des Oeuvres chymiques de Caſp. *Neumann* à Paris. 4. P I. 1781. in franzöſiſcher Sprache herauszugeben angefangen worden.

t) Chemiſche Verſuche nach dem eigenhändigen Manuſcript des Herrn Verfaſſers, zum Druck befördert durch Chph. Carl Strumpf. Halle. 8. 1745. Zweyte Auflage. 1757.

u) 1. Sciagraphia ſyſtematis phyſico-chymic. Hal. 1745. 8.

Ludolf [x]), von Rud. Aug. Vogel [y]), von Ant. Rüdiger [z]), von einem Ungenannten [a]), von L. J. D. Suckow [b]), und von J. A. Scopoli [c]): In Frankreich von Ant. Deidier [d]), von Malouin [e]), von

2. Grundlegung zu einer chemischen Erkenntniß der Körper, herausgegeben mit Anmerkungen von Jul. Joh. Madihn. Halle. 1770. 8.

x) Vollständige und gründliche Einleitung in die Chymie, darinn nicht allein alle chymische Arbeiten deutlich gezeiget und gründlich erkläret, sondern auch zu derselben Erläuterung die wichtigsten Versuche aus der Pharmacie, Metallurgie und Alchymie, nebst allen Vortheilen treulich ausgeführt werden. Erfurt. 1752.

y) Institutiones Chemiae ad Lectiones Academicas accommodatae. 8. Goetting. 1755. Ed. alt. Lugd. Batav. et Lipſ. 1757. nachgedruckt Bamb. Francof. et Lipſ. 1762. und 1764. und unverändert abgedruckt 1774. mit Anmerkungen ins Teutsche übersezt von Joh Chr. Wiegleb, mit der Ueberschrift: Lehrsätze der Chemie. Weimar. 8. 1775. Zwote neuberichtigte Auflage. 1785.

z) Systematische Anleitung zur reinen und überhaupt applicirten oder allgemeinen Chymie, darinnen die chymischen Handarbeiten in einer natürlichen Ordnung ausführlich beschrieben, ihr näherer Gebrauch und alle zu den Operationen gehörige, theils physikalische, theils mechanische Instrumente und die nöthigsten Handgriffe und Vorsichten bei jeder Operation deutlich angezeiget werden, nebst einem Unterricht von der Ausarbeitung und den Kräften einiger brauchbaren Arzeneyen, und wie eine dogmatische Pharmacie nüzlich abgehandelt werden könne. Leipzig. 1756. 8.

a) Grundveste der Chemie. Frankfurt. 1764. 8.

b) Entwurf einer physischen Scheidekunst. Jena und Leipzig. 1769. 8.

c) Fundamenta Chemiae praelectionibus publicis accommodata. Prag. 1777. 8.

d) Chimie raisonnée, où l'on tache de decouvrir la nature

von Pet. Macquer f), von Fizes g), von Baume',

ture et la maniere d'agir des remedes chimiques les plus en uſage en Medecine et en Chirurgie. à Lyon. 1715. 12.

e) Traité de Chimie, contenant la maniere de préparer les Remedes, qui ſont le plus en uſage dans la Pratique de la Medecine. à Paris. 1734. 12.

f) 1. Elemens de Chymie theoretique. à Paris. 12. 1749. nouv. Edit. 1754. (ſchlecht) ins Teutſche überſezt. Leipzig. 8. 1752. Zweyte Auflage. 1768. ins Ruſſiſche von Florinsky. 1774. 2. Elemens de Chymie pratique, contenans la deſcription des operations fondamentales de la Chymie avec des explications et des remarques ſur chaque operation. à Paris. Vol. I. II. 12 1751. Second. Edit. 1756. ins Teutſche überſezt als der zweyte Theil zu deſſen theoretiſchen Anfangsgründen Leipzig. 8. 1753. Zweyte Aufl. 1768. eben ſo ins Ruſſiſche von Florinsky. 1775. 3. Elemens de la theorie et de la pratique de la Chimie. à Paris. 1775. 8. von D. Mich. Suarez ins Spaniſche, von einem Ungenannten mit der Ueberſchrift: Elements of Chemiſtry. B. I. II. 8. ins Engliſche, und von einem Andern mit der Aufſchrift: Element. di Chimica teorica e pratica del Sign *Macquer*. Traduzzione del Franceſe riſcontrata e corretta ſull' ultima Edizione. di Parigi. B. I - IV. Venez. 1781. 8. ins Italiäniſche überſezt. 4. Plan d'un Cours de Chymie experimentale et raiſonnée avec un diſcours hiſtorique ſur la Chymie, par M. *Macquer* et M. *Baumé*. à Paris. 1757. 8. 5. Dictionnaire de Chymie contenant la théorie et la pratique de cette ſcience, ſon application à la phyſique, à l'Hiſtoire naturelle, à la medecine et à l'économie animale, avec l'explication detaillée de la vertu et de la maniére d'agir des medicamens chymiques et les principes fondamentaux des arts, manufactures et métiers dependans de la chymie. à Paris. 8 (12). Vol. I. II. 1766. und 1768. nachgedruckt à Yuerdon. Vol. I - III. 1766. 8. von K. Wilh. Pörner mit der Ueberſchrift: Allgemeine Begriffe der Chymie, nach alphabetiſcher Ordnung, aus dem Franzöſiſchen überſezt

me'[h]), von Jak. Reinb. Spielmann[i]), von de Machy,

und mit Anmerkungen vermehrt. Leipzig. 8. Th. I. II. 1767. III. 1769. ins Teutsche, von Aphelin unter der Aufschrift: Chymisk Dictionnaire indeholdende denne Videnskabe Theorie og Praxis. Kiöbenhavn. 8. B. I-III. 1771. 1772. ins Dänische, durch Keir mit der Ueberschrift: A Dictionary of Chemistry, in three Volumes, translated from the French second Edition. London. 1777. ins Englische übersezt. 6. Dictionnaire de Chymie, contenant la Theorie et la Pratique de cette Science, son application à la Physique, à l'Histoire Naturelle, à la Medecine et aux Arts dependans de la Chymie. (gleichsam eine neue aber sehr vermehrte Ausgabe des vorhergehenden Werks) 8. B. I-IV à Paris. 1778. nachgedruckt zu Frankfurt. 1780. mit (zahlreichen) Anmerkungen und Zusätzen ins Teutsche übersezt mit der Aufschrift: Chymisches Wörterbuch, oder allgemeine Begriffe der Chymie nach alphabetischer Ordnung von Joh. Gottfr. Leonhardi. Leipzig. 8. Th. I-III. 1781. IV. V. 1782. VI. 1783. und zum zweitenmal Th. I-VI. 1788-1792. so daß die neue Zusätze und Anmerkungen, auch besonders B. I. II. 1792. abgedruckt sind, und ins Italiänische von J. A. Scopoli mit der Ueberschrift: Dizionario di Chimica del S. P. J. *Macquer*, tradotto del francese e corredato di note e di nuovi Articoli. Pavia. 8. B. I-X. 1783. 1784.

g) ihm werden wenigstens die Lecons de Chymie de l'Université de Montpellier. à Paris. 1750. 12. und ins Teutsche übersezt mit der Ueberschrift: Chymische Lehrsätze der hohen Schule zu Montpellier, wie die Arzeneyen nach den besten Gründen der Naturlehre bereitet und recht gebraucht werden sollen. Franckfurt. 1755. 8. zugeschrieben.

h) 1. Manuel de Chymie ou Exposé des Operations et des Produits d'un Cours de Chymie, Ouvrage utile aux Personnes, qui veulent suivre un Cours de cette Science, ou qui ont dessein de se former un Cabinet de Chymie. à Paris. 1763. 8. Edit. second. rev. et augment. 1766. 12. von Fr. Xav. von Wasserberg mit Anmerkungen und unter der Aufschrift: Handbuch der Scheidekunst

Machy [k]), von L. J. de Croix [l]), und von Rouelle [m]).

In

kunst oder Beschreibung der chemischen Behandlungen und ihrer Erzeugnisse. Wien. 1774. 8 ins Teutsche, von Aikin mit der Ueberschrift: Manual of Chemistry. London. 1778. ins Englische, und von einem Ungenannten mit der Aufschrift: Chimica portatile ossia esposizione essenziale delle Operazioni Chimiche, non che dell' uso Farmaceutico, diretta ad istruire chiunque si applica à questa utilissima Scienza. Venez 1783. 12. ins Italiänische übersezt. 2. Chymie experimentale et raisonnée. B. I-III à Paris. 1773. 8 ins Teutsche übersezt von J. C. Gehler mit der Ueberschrift: Erläuterte Experimental-Chimie. Leipzig. 8 Th I. II 1775. III. 1776. und ins Italiänische mit der Aufschrift: Chimica sperimentale e ragionata del Sign. *Bome*. Opera per la prima volta tradotta in Italiano, coll'aggiunta del Trattato dell' arte Vitraria d'Ant. *Neri*. Divisa in III. Tomi. Venez. 1781. 8.

i) Institutiones Chemiae praelectionibus academicis accommodatae. Argentor. 8. 1763. Ed. alt. revis auct. polit. 1766. ins Französische übersezt, nach dieser zwoten Ausgabe von Cadet dem jüngern. à Paris. 1771. 12. ins Italiänische zu Mailand 1779. ins Teutsche mit der Ueberschrift: Chemische Begriffe und Erfahrungen, nach der lateinischen Urschrift und der französischen Uebersetzung mit Anmerkungen des H. Cadet des jüngern von J. H. Pfingsten. Dresden. 1783 8. und umgearbeitet mit der Aufschrift: Chemischer Lehrbegriff nach Spielmanns Grundsätzen ausgearbeitet, und mit den neuesten Erfahrungen bereichert, von Ge. Friedr. Chr. Fuchs. Leipzig. 1787. 8.

k) 1. Instituts de Chymie, ou Principes elementaires de cette Science présentés sous un nouveau jour. Vol. I. II. à Paris. 1766. 12. 2. Procédés chymiques, rangés methodiquement et definis. On y a joint le précis d'une nouvelle table des combinaisons ou rapports, pour servir de suite aux instituts de Chymie. à Paris. 1769. 8.

l) Physico-chymie théorique. à Lille et Paris. 1768. 8.

In Italien gab Karl Musitanus aus Neapel [n]), G. Theod. Bartholi [o]), und Jos. Marzucchi [p]), der sich doch mehr damit beschäftigte, die chemische Erscheinungen auf die allgemeinere Gesetze der Natur, vornemlich auf diejenige der Anziehungskraft, zurückzuführen, ein Handbuch; in den Niederlanden der utrechtische Lehrer J. K. Barchusen (Barkhausen) seine Pyrosophia [q]), seine Compendium ratiocinii chemici [r]), seine Elementa Chemiae [s]), und seine Acroamata [t]), Gerh. Goris

m) Tableau de l'analyse chymique, ou procedés du cours de chimie. à Paris. 1774. 12.

n) Pyrotechnia sophica (in qua Rerum omnium principiis vestigatis, reliquisque Chymici apparatus expensis, singulorum Corporum ex triplicato Naturae Regno, Vegetantium nempe, Mineralium et Animalium principia, generis praeparationes, usus et dosis, ignis artificio, examine explorantur, et ad Trutinam revocantur) in seiner Trutina Chemico-Medica cum adjuncta Pyretologia et Pyrotechnia sophica. Neapoli. 1701. auch in seinen Operib. omnib. Genev. fol. 1716. B. I. und bei Manget in dessen Bibliothec. scriptor. medicor. B. II. Th. 1. S. 390. nachgedruckt.

o) Introductio ad Chymiam medicam. in Operib. medic. tripartit. Francof. ad Moen. 1717. 4. Th. I. auch bei Manget a. e. a. O. B. I. Th. I. S. 238. abgedruckt.

p) Nova et vera Chymiae Elementa. Patav. 1751. 8.

q) Succincta Iatro-Chymiam, rem Metallicam et Chrysopoeiam breviter perveſtigans. Lugd. Batav. 1696. und 1698. 8. 1698. 4.

r) more Geometrarum concinnatum. Lugd. Batav. 1712. 8.

s) quibus subjuncta est confectura Lapidis philosophici imaginibus repraesentata. Lugd. Batav. 4. 1718 (17).

t) in quibus complura ad Jatro-Chemiam atque Physicam spectantia jucunda rerum varietate explicantur. Traj. Batav. 1703. 8.

Goris seine Chymia [u]), Jos. Brön sein Compendium chymicum [x]), und der unsterbliche Herm. Boerhaave, der mit gleicher Freimüthigkeit und Wärme, als Joh. Herm. Fürstenau [y]), die Mängel der Wissenschaft, wie sie damals bearbeitet und vorgetragen wurde, rügte, wie Theod. Bland [z]) die einzelne Lehre von der Gährung als einem unentbehrlichen Hülfsmittel der Verdauung, mehrere Irrthümer van Helmonts und Sylvius berichtigte [a]), und wie schon Sturm, Zwinger, Kasp. Bartholin [b]) u. a. gethan hatten, und Joh. Freind, Mongen [c]), Pet. v. Musschenbrök [d]) mit ihm thaten, mit Nachdruck und Eifer auf die engere Verbindung der Naturlehre mit der Scheidekunst drang, und durch sein Beispiel die grose Vortheile dieser Verbindung bewies, auser

u) ab inutili verborum pondere, ostentatione, et sophistarum sciolorumque pedibus liberata, sibique restituta. Lugd. Batav. 1702. 8.

x) in seinen Oper. medic. Rotterod. 1703. 4. §. 65. a. 219.

y) Desiderata Medica. Lipsi. 1727. 8. Th. VI. Desiderata Physico-chemica. S. 371-422.

z) De coctione animalium in ventriculo. Edinb. 1763. 8.

a) Orat. de chemia suos errores expurgante. Leid. 1718. 4. welche auch in Opusc. omn. quae hactenus in lucem prodierunt, quid. prius sparsim edit. nunc vero in unum collect. atque digest. Hag. Comit. 1738. abgedruckt ist.

b) Specimen Philosophiae naturalis praecipua physices capita exponens in gratiam juventutis academicae. Accedit de fontium fluviorumque origine ex pluviis dissertatio physica. Hafn. 1692. 4.

c) Le chymiste physicien ou demontrant, que les principes naturels de tous les corps sont veritablement ceux, que l'on decouvre par la chymie. Paris. 1703. 12.

d) Element. physic. Leid. 1741. 8.

auser dem Handbuche, das gegen seinen Willen und ohne sein Wissen erschien [d]), seine trefliche Elementa Chemiae [e]), welche mehrmalen in die englische [f]), teutsche [g]) und französische [h]) Sprache übersezt worden sind.

In

d) Institutiones et Experimenta Chemiae. 8. Paris. auch Amsterd. und Venet. 1724. (26) 4. Tubing. 1731. ins Englische übersezt London. 1725. 4.

e) quae anniversario labore docuit in publicis privatisque scholis. Vol. I. II. 4. Lugd. Batav. 1732. Londin. 1732 und 1735. Paris. 1732. 1733. 1753. Basil. 1745 (47). Venet. Vol. I. II. 1745. et 1759. 8. Lipsi. 1732.

f) London. 4. 1741. von Pet. Shaw der schon 1727. new method of Chymistry. 8. herausgab, A new method of Chemistry including the History, Theory and Practice of the art. Translated from the Original Latin of Dr. *Boerhaave's* Elementa Chemiae as published by himself. London. 1742 von Timoth. Dallowe mit der Aufschrift: *Boerhaave's* Elements of Chemistry. Vol. I. II. 1735. mit Abkürzungen von Strother, der sich darüber den Tadel von J. Rogers Some Observations on the Translations and Abridgement of Dr. *Boerhaave's* Chemistry. London. 1733. 8. zuzog, unter der Aufschrift: *Boerhaave's* Elements of Chemistry abridged. Vol. I. II. 1732. 8. dieser englische Auszug ist sowohl 1740 Paris. 8. ins Französische, als mit der Aufschrift: Herr Börhaaven's Anfangsgründe der Chemie, nach Maaßgebung des englischen Auszuges aus der lateinischen Urkunde treulich verkürzt von einem Doctor. Göttingen. 1754. 8. und mit der Ueberschrift: Eines Engländers Auszug aus Hrn. Börhaave Anfangsgründen der Chemie, übersezt von ***. Hannover. 1755. 8. ins Teutsche übersezt worden.

g) 1. Anfangsgründe der Chemie, aus dem Lateinischen übersezt. Halberstadt. 8. Th. 1–9. 1732–1734. 2. Elementa Chymiae oder Anfangsgründe der Chymie — — auf's neue wieder vor die Hand genommen — verbessert — — mit Register versehen, ingleichen hinzugefügt

In Schweden kamen von dem Upsalischen Lehrer der Scheidekunst Joh. Gottsch. Wallerius eine Chemia physica in schwedischer Sprache [i]), aus welcher sie auch in die lateinische [k]) und teutsche [l]) über-

sezt

fügt — — was von chemischen Geräthschaften, dem Thermometer — — und dessen Anwendung, wie nicht weniger von den Graden des Feuers bey Bearbeitung chymischer Processe zu gedenken nöthig gewesen. Leipzig. 1753. 8. 3. Anfangsgründe der Chymie oder gründliche Anweisung, auf was Art die natürlichen Körper können chymisch aufgeschlossen, und daraus heilsame Arzeneyen bereitet werden, a. d. Latein. ins Deutsche übers. nebst einem nützlichen Anhange von chymischen Geräthen ꝛc. Berlin. 1762. 8. und als eine zwote Auflage des zweiten Theils dieser Ausgabe: Anfangsgründe der Chymie, practischer Theil, aus dem Latein übers. mit Anmerkungen von Jo. Chn. Wiegleb. Berlin und Stettin. 1782. 8.

k) auser dem Abrégé de la Theorie chymique tiré des Ecrits de *Boerhaave* par M. de la *Mettrie*. à Paris. 1741. 12. und einer in 6 Bänden zu Paris 1754. 12. 1755. 8. erschienenen Uebersetzung, welche nur den ersten Band der Urschrift in sich fast: 1. Cours de chymie. Vol. I. II. à la Haye. 1747. 8. 2. Elemens de chymie par M. H. *Boerhaave* traduits du latin par J. N. S. *Allamand*. B. I. II. 8. à la Haye. 1748. à Leide. 1752.

i) Stockholm. 8. Första Delen förställende Chemiens natur och beskaffenhet i gemen, dess Historie, Characterer, Instrumenter, Operationer och Producter. 1759. Andra Del. första och andra Afdelningen, om Salter, Svafvel, och Svafvelartiga samt Bituminösa Kroppar och deren Producter. 1765. Andra Del, tredja och fjarde Afdelningen om de 7 Halfva och 7 Hela Metaller samt derer Producter. 1768.

k) von dem Verfasser selbst, jedoch nur der erste Theil, mit der Ueberschrift: Chemia physica, Pars prima, de Chemiae natura ac indole in genere ejusdemque Historia, Characteribus et Instrumentis, tam passivis, quam activis,

sezt wurde, und von H. T. Scheffer Föreläsningar [m]) heraus, welche auch ins Teutsche übersezt sind [n]).

In

vis, operationibus denique et productis Chemicis systematica methodo agens, e Suecana in Linguam Latinam translata et locupletata. Stockholm. 1760. 8.

l) 1. α) der physischen Chemie Erster Theil, welcher von der Natur und Beschaffenheit der Chemie überhaupt, von ihrer Geschichte, Zeichen, sowohl leidenden, als wirkenden, Werkzeugen, und endlich von den Arbeiten und hervorgebrachten chemischen Körpern auf systematische Art handelt. Aus dem Schwedischen ins Lateinische übersezt, und vermehrt herausgegeben von J. G. Wallerius, und nunmehro ins Deutsche übersezt mit Anmerkungen von Chr. Andr. Mangold. Gotha. 1761. 8. β. Aus der Lateinischen Uebersetzung übersezt von H. Siefert, mit wenigen Anmerkungen von M Zwote Auflage durchgesehen mit Anmerkungen von Chr Ehr. Weigel. Leipzig. 1780. 8. 2. Der physischen Chemie zweiter Theil, erste und zwote Abtheilung, von den Salzen, dem Schwefel, den schwefelichten und erdharzigen Körpern und den Producten derselben. Aus dem Schwedischen übers. mit Anmerkungen von Chr. Ehr. Weigel. Leipzig. 1776. 8. 3. Der physischen Chemie zweyter Theil, dritte und vierte Abtheilung, von den 7 halben und den 7 ganzen Metallen und den Producten derselben, aus dem Schwedischen übers. mit Anmerkungen von Chr. Ehr. Weigel. Leipz. 1776. 8.

m) rörande Salter, Jordarter, Vatte, Fetmor, Metaller och Färgning, samlade, i ordning ställde, och med Anmärkningar utgifve. 8. Upsal. 1775. jämte Anledning til Föreläsningar öfver Chemiens Beskaffenhet och Nytta, samt naturliga Kroppars allmännaste Skiljaktigheter, af T. B. Stockholm, Upsal och Åbo. 1779.

n) nemlich die ältere Ausgabe von Hrn. Dir. und Prof. Weigel mit der Aufschrift: Herrn J. T. Scheffer chemische Vorlesungen über die Salze, Erdarten, Wässer, entzündliche Körper, Metalle und das Färben, gesammlet, in Ordnung gestellt und mit Anmerkungen herausgegeben von T. Bergman. Greifswalde. 1779. 8.

In England gab schon 1697 W. H. Worth einen Chymicus rationalis o), 1699 Ge. Wilson p), ein sehr erfahrner Scheidekünstler, einen Compleat Course of Chymistry q), 1704 Joh. Freind seine Praelectiones chemicas r), welche ihm den Tadel von Jak. le Mort s), und den Leipzigischen Kunstrichtern zuzogen, und eine Vertheidigung abnöthigten t), auch in

o) or the fondamental Grounds of the chymical art. London. 8.

p) von welchem man auch einen integer Chymiae Cursus, London. 1691. 8. anführt.

q) London. 8. nachher mehrmalen 1700. 1709. zum fünftenmale 1735. aufgelegt, und 1746 von Wilh. Lewis herausgegeben.

r) in quibus omnes fere Operationes Chymicae ad vera principia et ipsius Naturae Leges rediguntur, Oxonii habitae. 8. Londin. (Oxon.) 1704. 1709. Amsterd. 1710. 1718. 12. Paris. 1727. 4. Paris. 1735. Edit. alt. aucta cum Appendic. Lection. Chym. Lips. Recens. et contra earum calumnias vindiciae oder Praelectiones Chymicae, in quibus omnes, fere Operationes Chymicae ad vera Principia et Naturae Leges rediguntur. Anno MDCCIV. Oxonii in Museo Ashmoleano habitae. Accedit Appendix, in qua continetur I. Lectionum Chymicarum, quae ab Editoribus Lipsiensibus exhibetur, Recensio. II. Lectionum Chymicarum contra Lipsiensium Editorum calumnias Vindiciae. Londin. 1726. 8. und in seinen Oper. omn. Lond. 1733. fol. S. 1-51. abgedruckt.

s) Facies ac Pulchritudo Chymiae ab afflictis maculis purificata, ad veras naturae et suae artis leges exornata. 8. Londin. 1710. Lugd. Bat. 1712.

t) Praelectionum Chymicarum Vindiciae, in quibus Objectiones in Actis Lipsiensibus Anno 1710. mense Septembri contra Vim materiae Attractricem allatae diluuntur. Philosoph. Transact. Nr. 331. S. 310-342.

in englischer Sprache herauskamen [u]), 1731 Pet. Shaw seine three Essays in artificial Philosophy or universal Chemistry [x]), und 1734 seine Chymical lectures [y]), welche auch ins Französische übersezt wurden [z]), 1746 Wilh. Lewis seinen Course of practical Chemistry [a]), 1744 Ambr. Godfrey seine Propofals for printing by subscription a compleat Course of Chemistry [b]), 1754 Jak. Millar seinen new course of chemistry [c]), 1749 Joh. Barrow sein Medical dictionnary [d]), und 1759 Rob. Dossie seine Institutes of experimental chemistry [e]), welche auch ins Teutsche übersezt worden sind [f]), heraus.

Wenn

u) Chymical Lectures. London. 8. 1712. und mit seiner Emmenologia zugleich. 1729.

x) London. 8.

y) publickly read at London. 1731. 1732. and Scarborough. 1733. London. 1734. 8.

z) mit der Aufschrift: Leçons de Chymie propres à perfectionner la Physique, le Commerce et les Arts. à Paris. 1759. 4.

a) (der vielleicht mit seiner Ausgabe des Wilsonischen Handbuchs einerlei ist). London. 8.

b) (nur ein Vorschlag, der nicht ausgeführt wurde) in one volume quarto, containing the most familiar and easy directions for preparing all officinal compositions. London.

c) in which the theory and practice of that art are delivered in a familiar and intelligible manner &c. London.

d) or an explication of all the termes used in Physick, Anatomy, Surgery, Chymistry, Pharmacy, Botany. London. 8.

e) being an essay towards reducing that branch of Natural Philosophy to a regular System, by the Author of the Elaboratory laid open. Vol. I. II. London. 8.

f) mit der Aufschrift: Grundlehren von der Experimental-

chymie,

Wenn ein beträchtlicher Theil der Schriftsteller dieses Zeitalters in Werken dieser Art die ganze Wissenschaft umfaste, so begnügten sich andere damit, nur einzelne Lehren, Theile oder Zweige derselbigen abzuhandeln.

So suchten J. Fr. Henckel [g]), J. Phil. de Limbourg [h]), G. L. le Sage [i]), Phil. Andr. Marherr [k]), E. A. Nicolai [l]), die Lehre von der Verwandschaft oder der chemischen Anziehungskraft der Körper, über welche in mehreren chemischen Lehrbüchern Tabellen eingerückt waren, Herm. Friedr. Teichmeyer [m]), J. H. Schulze [n]), J. H. Pott [o]), M. Lomonosow [p]), Alb. Fr. Faulhaber,

chymie, welches ein Versuch ist, diesen Theil der Naturlehre in ein regelmäßiges System zu bringen, von dem Verfasser des geöfneten Laboratorium. B. I. II. Altenburg. 1763. 8.

g) de mediorum chymicorum appropriatione, in argenti cum acido salis communis combinatione. Dresd. 1737. 8. von ihm selbst ins Teutsche übersezt in seinen klein. mineralog. und chem. Schriften. S. 1–312.

h) Dissertation sur les affinités chymiques, qui a remporté le prix de l' Academie de Rouen. à Liege. 1761. 12.

i) Essai de chymie mechanique. Geneve. 4.

k) Diss. de affinitate corporum. Vindobon. 1762. 8. ins Teutsche übersezt von E. G. Baldinger mit der Ueberschrift: Chymische Abhandlung von der Verwandschaft der Körper. Leipzig. 1764 8.

l) Progr. I. II. de affinitate corporum chemica. Jen. 4. 1775. 1776.

m) Diss. resp. Jo. Chph. *Rhiem* de corporum solutione. Jen. 1717. 4.

n) Diss. resp. Ch. Lud. *Aeplinio* de solutionis corporum chemicae fundamento. Hal. 1736. 4.

o) Exercitat. chemic. S. 113–136.

p) a. a. O.

haber [p]), die Lehre von der Auflösung, Monnet [q]) die Lehre von der Auflösung der Metalle insbesondere, L. Lemery [r]), A. Plummer [s]), und A. E. Büchner [t]) die Lehre von der Fällung, J. S. Gallasius [u]) die Erscheinungen bei der Auflösung und Fällung des Goldes und Silbers, Ad. Sam. Thebesius [x]) die Lehre vom Anschiesen in Kristallen, Konr. Hier. Senckenberg [y]) die Lehre von den Metallbäumchen, J. Ad. Wedel [z]), Jos. Ant. Carl [a]), und G. A. Hoffmann [b]) nach Stahl die Lehre von der

p) Diss. praes. Ph. Fr. *Gmelin* sistens theoriam solutionis chymicae. Tubing. 1765. 4.

q) Traité de la dissolution des metaux. à Amsterd. et Paris. 1775. 8.

r) Memoir. de l'Academ. des Scienc. à Paris pour l'ann. 1711. S. 56 ꝛc.

s) Essays and Observations read before a Society at Edinburgh. B. I. 1756.

t) Diss. resp. Jo. Ge. *Cramer* von *Clausbruch* de praecipitatione chemica generatim considerata. Hal. 1754. 4.

u) Commentatio physico-chymico-medica, in causas potissimum inquirens, cur aqua regis aurum solvat, argentum non item; contra aqua fortis, argentum dissolvens, aurum vero nulla ex parte commoveat: atque etiam exinde repraesentans, quod aurum fulminans nervis opituletur. Regiom. 1754. 4.

x) Diss. praes. A. E. *Büchner* de crystallisatione. Hal. 1758. 4.

y) Diss. praes. A. *Haller* de vegetatione philosophica. Goetting. 1738. 4.

z) Diss. praes. G. W. *Wedel* de fermentis chymicis. Jen. 1695. 4.

a) Diss. resp. J. A. W. *Kerres* sistens zymotechniam vindicatam et applicatam. Ingolst. 1759. 4.

b) Oekonomisch-physikalische Abhandlungen. Th. III. 1752. nr. 3.

der Gährung überhaupht, M. Alberti [c]) und Chph. Weber [d]) die Lehre von der weinichten, Barri [e]), Joh. Lepechin [f]), und Nik. Ge. Oosterdyck [g]) die Lehre von der Essiggährung, Joh. Juncker [h]), Joh. Pringle [i]), P. Feau [k]), S. Ph. Bieysse [l]), Joh. Bapt. Gaber [m]), ein Ungenannter [n]), A. E. Büchner [o]), J. G. Ludwig [p]) und E. A. Nicolai [q]) die

c) Diss. resp. C. Fr. *Kock* de fermentatione vinosa. Hal. 1736. 4. S. auch Wöchentliche Hallische Anzeigen. J. 1745. nr. 31.

d) Diss. examen corporum quorundam ad fermentationem spirituosam pertinentium. Goetting 1758. 4.

e) bei Ant. Vallisneri Opere Fisicho-Mediche. T. I. Venez. 1733. fol.

f) Diss. de acetificatione. Argentor. 1766. 4.

g) Diss. de aceto. Traj. ad Rhen. 1767. 4.

h) Diss. resp. N. J. *Schlaaf* de fermentatione putredinosa. Hal. 1737. 4.

i) Philosoph. Transact. nr. 495. 496. ins Teutsche übersezt, Hamburgisches Magazin. B. X. S. 300-313.

k) Theses medicae de putredine. Monspel. 1758. 4.

l) Theses medicae de putredine. Monspel. 1759. 4.

m) Miscellan. philosoph. mathemat Soc. Taurinensis. B. I. und Melang. de philosophie et de mathématique de la Societé Royale de Turin pour les ann. 1760 und 1761. und pour les ann. 1762-1765. ins Teutsche übers. im Neuen Hamburg. Magaz B. VI. St. 36. S. 484-551.

n) Essais pour servir à l'histoire de la putrefaction, par le traducteur des lecons de chymie de M. *Shaw*. à Paris. 1766. 8.

o) Diss. resp. Jo. *Gorgolio*, qua proposita a Cl. *Macbride* putredinis theoria examini subjicitur. Hal. 1768. 4.

p) Adversaria medico-practica. Lipsi. 8. B. I. Th. I. 1769. Abh. VIII. Th. II. 1770. Abh. VII.

q) Diss resp. J G *Essich* de putredine. Jen. 1769. 4.

die Lehre von der Fäulung, Joh. Al. Hevelius r) die Kenntnis des Weingeistes, der strasburgische Lehrer J. Böcler s) diejenige des Weingeists und Essigs, Joh. Bernoulli u) die Lehre vom Aufbrausen, M. Alberti x), J. H. Schulze y), J. R. Spielmann z), Oehmb a) und Justi b) die Lehre von dem Ursalze, J. J. Fick c), und J. G. Wallerius die Lehre vom Ursprung der Salze d), S. Th. Quelmalz e), ein Ungenannter f), Rouelle g), und Plummer h) die Lehre von den Mittelsalzen, der göttingische Lehrer J. A. Segner h), die Art, wie sie

r) Diss. de spiritu vini. Hal. 1759. 4.

s) Diss. Spiritus vini atque aceti examen. Argentor. 1709. 4.

u) Diss. de effervescentia et fermentatione. Venet. 1725 4.

x) Diss. resp J. Ch. *Zimmermann* de sale primigenio universali. Hal. 1733. 4.

y) Diss. resp. G. *Wiggert* de sale corporum mixtorum principio constitutivo. Hal. 1736. 4.

z) Diss. de principio salino. Argent. 1748.

z) Diss. de acido primigenio ejusque actionibus ad varia corpora. Traj. ad Rheu. 1710.

a) Chemische Schriften. B. V. S. 221–244.

b) Diss. de salium natura, genesi et usu. Jenae. 1715. 4.

c) Om Salternes ursprung och anledning at utleta orsaken til kallbräckt järn. Stoekh. 1750. ins Teutsche übersezt in den kleinen Abhandlungen Einiger Gelehrten in Schweden. B. II. 1768. nr. 1.

d) a. a. O.

e) Sammlung auserlesener Wahrnehmungen ꝛc. B. I. St. I. 1757. Abschn. 2. nr. 2.

f) Memoir. de l'Acad. des scienc. à Paris pour l'ann. 1748. und pour l'ann. 1754.

g) a. e. a. O.

h) I. Diss. praes. G. E. *Hamberger* de penetratione sali alcal

sie sich bilden, Hermann Friedrich Teichmeier [i]) und Johann Wilh. Kretschmann [k]) die Lehre von den sauren, Joh. Gottsch. Wallerius [l]) und Joh. Mich. Sieffert [m]) die Lehre von den Laugensalzen, H. Gottfr. Küchelbecker [n]), Abr. Daller [o]), und J. R. Spielmann [p]) die Lehre von den Seifen, Jos. Ant. Carl [q]) und J. G. Wallerius [r]) die Lehre von den Oelen, J. Konr. Fabricius [s]), J. Fr. Faselius [t]), W. B. Trommsdorf [u]), und A. Fr. Walther [x]) die Lehre von den flüchtigen Oelen, Al. J. Düttel die Lehre vom Kliber [y]), nach Stahl Dav. Wip-

alcali in interstitia salis acidi. Jen. 1726. 4. 2. Programma ad diss. *Neiskii*. Goett. 1731. 4.

i) Diss. resp. J. *Horn* de spiritibus acidis. Jen. 1720. 4.

k) Diss. praes. de *Pré* de salibus acidis. Erford. 1723. 4.

l) Diss. resp. J. *Hideen* de salibus alcalinis eorumque usu medico. Upsal. 1751.

m) Diss. de salibus alcalinis. Goetting. 1755. 4.

n) Diss. de saponibus. Lipsi. 1756. 4.

o) Diss. de saponibus. Basil. 1767. 4.

p) Nov. act. Academ. Caes. natur. Curios. B. III. obs. LXXXIX.

q) Diss. resp. Jos. Ign. *Moraſch* de oleis. Ingolstad. 1760. 4.

r) Diss. resp. H. *Schulze* de differentia et examine oleorum. Upsal. 1765. 4.

s) Diss. resp. Fr. Wilh. *Eiken* de oleis destillatis aethereis. Helmst. 1759. 4.

t) Progr. I. II. de partibus oleorum aethereorum constitutivis. Jen. 1765. 4.

u) Diss. de oleis vegetabilium essentialibus, eorumque partibus constitutivis. Erford. 1765. 4.

x) Diss. de oleis essentialibus. Lipsi. 1745. 4.

y) Diss. de corpore Gummoso. Argentin. 1767. 4.

Wippacher[u]), Herrmann[x]), C. L. Neuenhahn[y]) u. Chardenon[z]) die Lehre vom Brennstoff, dieſe ſowohl [a]), als J. H. Schulze[b]), C. L. Neuenhahn[c]) und Karl Peterſon[d]) die Lehre vom Verkalken der Metalle, J. G. Gmelin[e]), R. Aug. Vogel[f]), Chardenon[g]), Beraud[h]), Jak. Fr. Maier[i]), Bernieres[k]), J. A. Carl[l]), und ei-

u) 1. Diſſ. reſp. G. Gottl. *Küchelbecker* de phlogiſto unionis rerum metallicarum medio. Lipſ. 1752. 4. 2. Diſſ. de phlogiſto animali ut variorum morborum cauſa. Lipſ. 1753. 4. 3. Diſſ. reſp. God. *Frölich* de phlogiſto animali ut variorum morborum medela. Lipſ. 1765. 4.

x) Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehörigen Kunſt- und Litteratur-Geſchichten, ſo ſich 1720 in den 3 Wintermonaten in Schleſien und andern Ländern begeben. Jan. Cl. IV. art. 9.

y) Vermiſchte Anmerkungen. Dritter Theil. nr. 1.

z) Memoir. de l'Academ. de Dijon. 8. B. I. S. 303 ꝛc.

a) a. e. a. O.

b) Diſſ. de metallorum analyſi per calcinationem. Hal. 1738. 4.

c) Vermiſchte Anmerk. Th. IV. S. 1096-1166.

d) Diſſ. praeſ. J. G. *Wallerius* om metallernes Calcinationer i Eld. Upſal. 1761. 4.

e) Comment. Acad. Imper. Scient. Petropol. B. V. S. 263-273.

f) Progr. quo experimenta chemicorum &c.

g) a. e. a. O.

h) Diſſ. ſur la cauſe de l'augmentation de poids, que certaines matieres acquierent dans la calcination. à la Haye. 1748. 12. ins Teutſche überſezt: Mineralog. Beluſtigung. Th. VI. nr. 1. S. 3-58.

i) Carlsruher nützliche Sammlungen vom Jahr 1758. St. 7. S. 49-56.

k) Neues Hamburg. Magaz. B. II. St. 10. S. 349-383.

einige Ungenannte [m]) die Lehre von dem Zuwachs an Gewicht, welchen die Metalle durch das Verkalken erhalten, Joh. Matth. Barth [n]), N. L. Marheineken [o]), J. G. Lehmann [p]), Joh. Heinr. Cohausen [q]), J. J. Sachs [r]), P. Nik. Lotich [s]), J. P. Spring [t]), und Jak. Reinlein [u]), die Lehre vom Phosphor, J. G. Quelmalz [x]), Justi [y]) und Monnet [z]) die Lehre vom Arsenik, Justi [a]) auch die Lehre von Quecksilber als Bestandtheil der übri-

l) Diss. resp. J. N. A. *Recher* de igne et gravitate calcis metallicae. Ingolst. 1771. 4.

m) 1. Hamburg. Magaz. B. VIII. St. 4. S. 443 ꝛc. 2. Neue Anmerkungen über alle Theile der Naturlehre. Th. II. S. 135-137.

n) Miscellan. Lipsiens. ad incrementum rei litterariae edita. Lipsi. 8. B. VI. 1717. Obs. CXXIX.

o) Diss. praes. S. P. *Hilscher* de phosphoris. Jen. 1734. 4.

p) Abhandlung von Phosphoris. Dresden und Leipzig. 1750. 4.

q) Novum lumen phosphori accensum. Amstelod. 1717. 8.

r) Diss. resp. *Flechtner* de phosphoro solido Anglicano. Argent. 1731. 4.

s) Diss. de Phosphoris et Phosphoro urinae. Lugd. Batav. 1757. 4.

t) Diss. resp. Fr. J. *Kikinger* de phosphoro Anglicano chymice ac medice considerato. Ingolst. 1759. 4.

u) Diss. de phosphoris. Vienn. 1768. 8.

x) Progr. utrum arsenicum sit primum principium metallorum. Lipsi. 1755. 4.

y) Chymische Schriften. B. II. S. 3-48.

z) Diss. sur l'arsenic. à Berlin. 1774. 8.

a) a. e. a. O. S. 65-88.

übrigen Metalle, J. G. Wallerius [b]) die Lehre vom Ursprung des Salpeters, J. Sturz [c]), A. E. Büchner [d]), Francheville [e]), Rau [f]) und Theod. Balthasar [g]) die Kenntnis des gemeinen Salzes, Steph. Weszpremi [h]), Just. Joh. Torkos [i]), und Pazmandi [k]) diejenige der natürlichen Soda in Ungarn, der helmstädtische Lehrer Joh. Konr. Fabricius [l]) diejenige des mineralischen Laugensalzes überhaupt, Ch. Fr. Juncker [m]) die Lehre von seinem Unter-

b) Diss. resp. Abr. *Argillander* de origine et natura nitri. Upsal. 1749. ins Teutsche übersezt: Physikatische Belustigungen. Berlin. 8. St. IX. 1751. nr. 3.

c) Physikalische Belustigungen. St. XVIII. 1752. Abh. 9.

d) Diss. resp. Fr. R. *Macquard* de partibus constitutivis salis communis hujusque actione in corpus humanum vivum. Hal. 1754. 4.

e) Memoir. de l'Acad. des scienc. et bell. lettr. à Berlin. 1760. nr. 2. S. 45 ꝛc.

f) Abhandlungen der Churf. Bayrischen Akademie der Wissenschaften. B. II. Th. 2. Abh. 2. S. 141 ꝛc.

g) 1. Diss. de sale communi. Altdorf. 1702. 4. 2. Kurze Beschreibung der vortrefflichen Eigenschafften des edlen gemeinen Salzes, und dessen gedoppelten Nutzens, in dem menschlichen Leben, neben einer unpartheyischen Anzeig, wie weit die Königl. Preußische Saltzbronnen zu Halle im Magdeburgischen andere Saltz-Quellen Teutschlandes übertreffen. Christian Erlang. 1708. 4.

h) Tentam. de inoculanda peste. Londin. 1755.

i) Diss. de sale minerali alcalico nativo Pannonico. Posen. 1763.

k) Idea natri Hungariae veterum nitro analogi. Vindobon. 1770. 8.

l) Diss. resp. J. Rud. *Schulze* de Sale alcali minerali fixo. Helmst. 1756. 4.

m) Diss. resp. *Burkar* de Salium fixorum vegetabilium et mineralium differentia. Hal. 1770. 4.

Unterschied vom Gewächslaugensalze, K. Neumann [n]) und L. K. von Lelyveld die Lehre von dem lezten [o]), H. Fr. Delius [p]), A. E. Büchner [q]) die Lehre von dem Dasein desselbigen in der Pflanze vor dem Verbrennen, L. Esteve [r]), und Fr. Broussonet [s]) die Lehre von den flüchtigen Laugensalzen, Triewald [t]) und Salomon [u]) die Lehre von den Grundstoffen der Metalle, J. Gesner [x]) und J. G. Wallerius [y]) die Lehre von den Urstoffen überhaupt, Dion. Andr. Sancassini Magati [z]), J. H. Müller [a]), Marggraf [b]), J. G. Leidenfrost,

n) Philosoph. Transact. nr. 392. 393.

o) Diss. sist. observationes quasdam de salibus lixiviosis plantarum. Traj. ad Rhen. 1768 4.

p) Diss. resp. G. Fr. *Hübschmann* de alcali primigenio. Erlang. 1761. 4.

q) Diss. resp. J. F. G. *Koch* non omnia salia alcalina fixa ignis progeniem esse. Hal. 1766. 4.

r) a. a. O. Quaest I. et VII. XI.

s) a. a. O. Quaest. IX.

t) Kleine Abhandlungen einiger Gelehrten in Schweden. B. II. nr. 2.

u) Sammlung von Natur- und Medicin- wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich Anno 1720 in den 3 Winter-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Mart. Cl. IV. Art. 9. und 1725. Jan. Cl. IV. Art. 7.

x) De principiis corporum. Tiguri. 1743. 4.

y) Diss. resp. Er. *Schoenstedt* de principiis corporum. Upsal 1761. 4.

z) Notomia dell aqua. Padua. 1715. 8. ins Teutsche übersezt mit der Ueberschrift: Untersuchung und Zergliederung des Wassers. Langensalze. 1771. 8.

a) Diss. de aqua, principio rerum ex mente Thaletis. Altdorf. 1718. 8.

b) Memoir. de l'Academ. des scienc. et belles lettres à Ber-

frost [b]), le Roi [c]), Eller [d]), J. Fr. Henckel [e]), und J. Rotheram [f]) die Lehre vom Wasser und vornemlich von der Erde als einem Bestandtheil desselbigen, Fr. Nik. Sedey [g]) und P. v. St. C. [h]) die Lehre vom Schwefel, der lezte [i]) diejenige von der chemischen Zerlegung der Pflanzen, Chph. Karl Strumpf [k]) die Lehre vom Sublimiren [l]), Bouldu c [m]) diejenige vom Auftreiben des Sublimats [n]), J. G. Becker [o]) die-

lin pour l'ann. 1751. und pour l'ann. 1756. ins Teutsche übersezt in seinen chym. Schriften. Th. I. S. 291-324 - 339.

b) Diss. de aquae communis nonnullis qualitatibus. Duisb. 1756. 8.

c) Histoir. de l'Academ. des scienc. à Paris pour l'ann. 1767.

d) Physikalisch-medicinisch-chymische Abhandl. II. nr. 2. S. 240.

e) Kleine mineral. und chem. Schriften. S. 317.

f) A philosophical inquiry into the nature and properties of water. Newcastle. 1770. 8.

g) Diss. de Sulphure, spiritu ejus volatili et acido caustico. Vindob. 1766. 8.

h) Sammlung auserlesener Wahrnehmungen ꝛc. B. II. 1758. St. I. Abschn. III.

i) Ebendas. B. I. St. IV. Abschn. III.

k) Diss. nonnulla de sublimationis apparatu exhibens. Hal. 1745. 4.

l) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris pour l'ann. 1730.

m) Unfug des natürlichen Zinnobers im menschlichen Leibe. Coppenhagen. 1709. 4.

n) Diss. qua quaestio: an in plantis sal essentiale ammoniacum haereat? discutitur. Goetting. 1768. 4.

o) Diss. praes. G. R. *Boehmer* de salibus ammoniacalibus. Witteb. 1767. 4.

diejenige vom Zinnober, Fr. G. Sulzer [p]) die Lehre von einem halbflüchtigen Mittelsalze in den Pflanzen, Fr. Rud. Peissel [q]), die Lehre von halbflüchtigem Mittelsalzen überhaupt, Fothergill [r]) die Lehre von den Gewächsmittelsalzen, Don. Monro [s]) die Lehre von Mittelsalzen, welche durch Gewächssäuren gebildet werden, Fr. G. Haupt [t]) und G. L. Enkelmann [u]) die Kenntnis des Seignettesalzes, J. Fr. Cartheuser [x]) die Lehre von den allgemeinen Grundstoffen der Pflanzen, J. G. Wallerius [y]) die Lehre von den Stoffen, welche den Pflanzen zur Nahrung dienen, Chr. G. Kiesling [z]) die Lehre von den Säften der Pflanzen, Mart. Scepin [a]) die Lehre von den Gewächssäuren, D. Marcorelle [b]) die Lehre von den natürlichen Salzen der Salzpflanze, Montet [c]) die Aehnlichkeit eines aus der Asche

p) Medical essays and observations, revised and published by a Society at Edinburgh. B. I. Th. I.

q) Philosophic. Transact. for the Year 1767. B. LVII. Th. 2. Abh. 49. S. 479 ꝛc.

r) Diss. de sale Seignette alias polychresto Rupellensi. Regiom. 1740. 4.

s) Diss. de sale alcali de Seignette, ejusque natura et usu. Argent. 1750. 4.

t) Diss. de genericis quibusdam plantarum principiis hactenus plerumque neglectis. Francof. ad Viadr. 1754. 1764. 8.

y) De principiis vegetationis. Holm. 1751. 4.

z) De succis plantarum. Lipsi. 1752. 4.

a) Diss. de acido vegetabili. Leid. 1758. 4.

b) Memoir. présent. à l'Academ. des scienc. à Paris par divers savans &c. B. III.

c) Memoir. de l'Academ. des scienc. à Paris pour l'ann. 1757.

Asche der Tamarisken gezogenen Salzes mit Glauber-salz, Fr. A. Keßler [d]) die Bestandtheile der Merz-veilchen, G. Chr. Rögner [e]) diejenige der Fieberrin-de, Brown [f]) die Menge des Harzes in der Kas-karillenrinde, Ludw. Karl Lelyveld [g]) die Lehre von den Salzen in der Asche der Pflanzen, Gabr. Fr. Venel [h]) und Ph. Thouvenel [i]) die Lehre von dem nahrhaften Stoff der Nahrungsmittel, Franz Broussonet [k]) und Karl de Roi [l]) die Lehre von dem Unterschied der thierischen und Gewächsöle, G. Fr. Venel [m]) die Lehre vom Salpeter, K. Jg. Joh. René [n]) die Lehre von einer Säure, Franz Brous-sonnet die Lehre von einem phosphorischen Mittel-salze [o]) und von Mittelsalzen in den thierischen Säf-ten überhaupt [p]), Ludw. Testi [q]) auch J. J. Finck

d) Diss. de viola. Vienn. 1763. 8.

e) Diss. de principiis naturalibus corticis peruviani. Erf. 1767. 4.

f) Philosoph. Transact. for the Year 1722. 1723. V. XXXII. nr. 371.

g) Observationes quaedam de salibus lixivis plantarum. Ultraj. 1768. 4.

h) Quaestiones chemicae duodecim &c. nr. V.

i) De corpore nutritivo et de nutritione, tentamen chymico-medicum. Piscen. 1770. 4.

k) Quaestiones chemicae duodecim &c. nr. X.

l) Quaestion. chemic. duodecim &c. nr. II.

m) Quaestion. chemic. duodecim &c. nr. VII.

n) Quaestion. chem. duodecim &c. nr. IX.

o) Quaestion. chemic. duodecim &c. nr. XII.

p) Ebendas. nr. IV.

q) Relazione concernente il zuccaro di latte. Venez. 1698. fol. und Lateinisch de saccharo lactis. Venet. 1700. 12.

Finck r) die Kenntnis des Milchzuckers, Jak. Barthol. Beccari s) die Lehre von den Bestandtheilen des Milchzuckers sowohl als der Milch überhaupt, H. Fr. Delius t) die Kenntnis des Salzwesens im Blutwasser, Fr. G. Jakobi u), J. Fr. Cigna x), Niss. Storm y), Wenz. Langswert z) und J. F. Dufieu a) die Lehre von den Ursachen der rothen Farbe des Bluts, Menghini b), Rhades c) und d) ein Ungenannter (O. K. S. M.) die Lehre von seinem Eisengehalte; Ludw. Testi e), M. J. Robert f), Ph. G. Schröder g), J. M. Röde-

r) Diss. de saccharo lactis. Jen. 1713. 4.

s) Commentar. de Bononiens. Scient. et Art. instituto atque academ. B. V. 1767. Th. I. nr. I. S. I ꝛc.

t) Peculiaria microscopia circa sal seri. Erlang. 1765. 4.

u) Diss. de sanguinis colore. Lips. 1748. 4.

x) Miscellan. Taurinens. B. I. ins Teutsche übersezt in: Neuen Hamb. Magaz. B. V. St. 29. S. 430-444.

y) Diss. praes. A. *Buchwald* de rubro sanguinis colore. Hafn. 1762.

z) Diss. de causa rubedinis in sanguine humano. Prag. 1762. 8.

a) Traité de physique. à Lyon. 1763. 12.

b) De Bononiens. Scient. et Art. institut. atque academ. Commentar. B. II. Th. III. 1747.

c) a. a. O.

d) Hamburg. Magaz. B. XIII. S. 31. ff.

e) Galeria di Minerva. B. VI.

f) Quaest. medic. respond. J. *Dussans:* An bilis sapo acido-alcalinus? Paris. 1759. 4.

g) Progr. sistens experimentorum ad veriorem cystieae bilis indolem explicandam captorum sectionem primam. Goetting. 1764. 4.

Röderer[f]) und G. Fr. Venel[g]) die Lehre von der Beschaffenheit und den Bestandtheilen der Galle, J. G. Brendel[h]) die Lehre von dem Phosphor, Haupt[i]) die Lehre von dem Perlsalze aus dem Harne, ein Anderer[k]) die Beschaffenheit des Tigerharns, Fr. Grüzmacher[l]) diejenige des Knochenmarks, Herm. Blum[m]) die Lehre vom Gerinnen gallertartiger Säfte, Karl de Heer[n]) die Säure der Weidenraupe, und den scharfen Saft einer andern[o]), Fr. Bibiena[p]) die Mischung der Seidenraupe und ihrer verschiedenen Theile, Fr. Brouſſonet[q]) die Lehre vom phosphorischen Stoff im thierischen Körper, Needham[r]) die Lehre von der Zusammenfügung und Auseinandersetzung der thierischen und Gewächsstoffe, Gottfr. de Xhore[s]) die Lehre vom herrschenden Geiste

f) Diſſ. praeſ. J. R. *Spielmann* Experimenta circa naturam bilis. Argentor. 1767. 4.

g) Quaeſtion. chemic. duodecim &c. nr. IX.

h) De phoſphoro urinario. Goetting. 1747. 4.

i) Diſſ. de ſale mirabili perlato urinae. Regiom. 1740. 4.

k) Hiſtoir. de l'Academ. des à Scienc. à Paris pour l'ann. 1747.

l) Diſſ. de oſſium medulla. Lipſ. 1748. 4.

m) Diſſ. de gelatinoſorum humorum corporis humani coagulis. Lipſ. 1767. 4.

n) Hiſtoir. de l'Acad. des ſcienc. à Paris. pour l'ann. 1748.

o) Memoir. préſent. à l'Academ. des ſcienc. à Paris par divers ſavans &c. B. I.

p) De Bononienſi ſcientiarum et artium inſtituto atque academia commentar. B. V. Th. 1. nr. 2. S. 9 ꝛc.

q) Quaeſtion. chemic. duodecim. nr. XI.

r) Journal étranger. Ouvrage periodique à Paris. 1756. Août.

s) Diſſ. de ſpiritu rectore in regno animali, vegetabili, foſſili, atmoſphaerico. Leid. 1746. 4.

Geiste im Thier- Pflanzen- und Mineralreiche, so wie im Luftkreise in ein helleres Licht zu setzen.

Wenn Gust. v. Engeström noch 1782 die Schwürigkeiten bei der Ausübung der Scheidekunst schilderte [a]), so zeigten andere z. B. Andr. Dom. von Welf [b]), Joh. Konr. Barkhausen [c]), Gerh. Goris [d]), Mart. Naboth [e]), Chrph. Helwig [f]), Wilh. Huldr. Waldschmid [g]), Joh. Theod. Neukranzen [h]), J. C. Croon [i]), Hier. Dav. Gaubius [k]), A. E. Büchner [l]), Lor. Hiorz-

a) in einer bei Niederlegung des Präsidiums der Akademie der Wissenschaften gehaltenen Rede.

b) Chimiae oppressae et despectae Gemitus ad Parentes, Phoebum et Naturam, Elegiacis collecti et expositi. Lugd. Batav. 1701. 4.

c) De antiquitate et utilitate chemiae Acroamat. Lugd. Bat. S. 1-37.

d) Medicina contemta propter λολομαξιαν vel Ignorantiam Medicorum: Discursus brevis per vastissima utriusque Medicinae, tam veteris quam novae spatia. In quo de integerrimae artis vitiis, ob artificum indolem et mores vulgique errores, obitet et succincte tractatur. Accedit Appendicula Observationum et Curationum aliquot Medicarum. Lugd. Bat. 1700. 4.

e) Diss. de chymiae summa necessitate. Lipsi. 1707. 4.

f) Programma de chimia optima rerum medicarum indice. Gryph. 1713. 4.

g) Diss. de valore Medicinae et Chemiae hodiernae. Kilon. 1725.

h) Orat. de necessitate artis chemicae, ejusdemque Producto summo magna hominum et metallorum medicina Lapis Philosophorum dicta. Vitemb. 1725. 4.

i) Diss. de praestantia et utilitate studii chymici. Goett. 1735. 4.

k) Orat. inaug. qua ostenditur, Chemiam artibus academicis jure esse inserendam. Lugd. Bat. 1731. 4.

Hiorzberg [m]), J. G. Wallerius [n]), Ph. Fr. Gmelin [o]), J. S. Carl [p]), Chrph. Benj. Seifert [q]), P. v. Westen [r]), Theod. Baron [s]), H. Fr. Delius [t]), Joh. Dav. Hahn [u]), P. Chrn. Abildgaard [x]), Joh. Ant. de Wolther [y]), Fr. Aug.

l) 1. Progr. de Chymia complura abdita naturae mysteria accurate explanante et exacte saepe imitante. Erford. 1737. 2. Diss. resp. *Einsporn* de influxu Chemiae in medicinam. Erford. 1743. 4.

m) Diss. praes. J. G. *Wallerio* de nexu chemiae cum utilitate rei publicae. Stockholm. 4. P. I. 1751.

n) Bref om Chemiens rätta beskaffenhet, nytta och waerde. Stockholm och Upsala. 1751. 8.

o) Diss. resp. Chr. Lud. *Bilfinger* Botanicam et Chemiam ad medicam applicatam praxin per illustria quaedam exempla propon. Tubing. 1755. 4.

p) Act. Academ. Caesar. Natur. Curios. B. VI. App. S. 109–118.

q) Diss. praes. Chr. St. *Scheffel* de praestantia Pyrosophiae in Scientia medica. Gryph. 1756. 4.

r) Diss. de Chymiae praestantia et utilitate ad praxin mecam. Rostock. 1759. 4.

s) Quaest. med. resp. P. L. M. *Malöet* an salubritatis alimentorum optima indicatrix chemia? Paris. 1751. 4.

t) Or. de Chemia, Oeconomiae in genere exemplo, Principe digna cum Elogio *Joannis* Alchemistae Marggr. Brand. Erlang. 1750. ins Teutsche übers. mit der Aufschrift: die Chemie, ein Vorbild der Oekonomie. Fränckische Sammlungen. St 21. S. 195–209.

u) 1. Or. de Chemiae cum Botanica conjunctione utili et pulchra. Ultraj. 1759. 4. 2. Or. de Matheſi et Chemia, earumque mutuo auxilio. Ultraj. 1768. 4.

x) Disp. de utilitate Chemiae. Hafn. 1762. 8.

y) Or. de utilitate artis chemicae ad rempublicam ipsumque principem redundante. Monach. 1764. 4.

Aug. Cartheuser [z]), P. Adr. Gadd [a]), und der ingolstadtische Lehrer Ludw. Rousseau [b]), die Würde, den Nuzen und den mächtigen Einflus der Scheidekunst auf andere Wissenschaften und Künste.

Betrachtungen dieser Art, mit einigen Erfahrungen zusammengestellt, findet man auch in den Sammlungen, welche in diesem Zeitalter L. Favrats [c]), Ozanam [d]), J. Nik. Martius [e]), Em. Swe-

den-

z) Or. de insigni chemiae usu in philosophia naturali. Giess. 1766.

a) Disp. resp. *Leiſten* om Chemiens tillämpning til ylle manufacturers förbättring. Åbo. 1764. 4.

b) 1. Rede von dem wechselsweisen Einfluß der Naturkunde und Chemie auf die Wohlfarth des Staats und Erweiterung der Künste und Wissenschaften. Ingolstadt. 1770. 4. Nürnb. 1771. 8. 2. Vertheidigungsrede der Chymie wider die Vorurtheile unserer Zeiten. Ingolstadt. 1774.

c) Theses ex materia medica et chemia. Basil. 1757. 4.

d) Recreations mathematiques et physiques. 8. à Paris. 1691. 1694. Nouvelle edition augment. B. I-IV. 1725. Nouv. Edit. B. I-IV. 1770. Amsterd. 1691. 1700.

e) De Magia naturali, ejusque usu medico ad magice et magica curandum. 4. Erf. 1700. cum not. recuf. 1705. und mit der Ueberschrift: De magia naturali ejusque usu medico. Lipf. 1715. und 8. mit der Aufschrift: Magia naturalis. Berolin. 1717. ins Teutsche übersezt 8. Frankfurt und Leipzig. 1740. mit der Aufschrift: Unterricht von der Magia naturali und derselben medicinischem Gebrauch auf magische Weise, wie auch bezauberte Dinge zu kuriren. 1751. und Berlin und Stettin mit der Ueberschrift: Unterricht in der natürlichen Magie, oder zu allerhand belustigenden und nüzlichen Kunststücken, völlig umgearbeitet von J. Chn. Wiegleb. Oder: die natürliche Magie aus allerhand belustigenden und nüzlichen Kunststücken bestehend, zusammengetragen von J. Chn. Wiegleb. 1779. Zwote Auflage. B. I. 1782. II. 1786.

denborg [f]), Templeman [g]), Soumille [h]), J. D. Thom [i]), Ludw. Phil. Thümmig [k]), J. H. Schulze [l]), E. G. Kurella [m]), Berryat [n]), Guyot [o]), die Königliche Gesellschaft zu Sevilien [p]), ein

1786. fortgesezt von G. E. Rosenthal. B. III - XI. 1789 - 1797.

f) a. d. a. O.

g) a. a. O.

h) Recueil des memoires les plus interessans de Chymie et et d'histoire naturelle. à Paris. Vol. I. II 1764. 12.

i) Collectanea chymica curiosa, quae rerum naturalium anatomiam continent. Francof 1693. 4.

k) Versuch einer gründlichen Erläuterung der merkwürdigsten Begebenheiten in der Natur. 8. Halle. St. I IV. 1723. Neue Auflage mit Anmerkungen. Gießen. 1735.

l) Chemische Versuche. Halle. 1745.

m) auser einer Vorrede zu den chymischen Experimenten einer Gesellschaft im Erzgebirge. Berlin. 8. St. I - VI. 1753 - 1759. chymische Versuche und Erfahrungen. Berlin. 8. Erstes Stück. 1756.

n) Collection academique, concernant la medecine, l'anatomie, la chirurgie, la chymie, la physique experimentale, la botanique, l'histoire naturelle. Dijon. 4. Vol. I. II. 1754.

o) Nouveau choix de recreations physiques et mathematiques. à Paris. 4 B. I IV. 1769. ins Teutsche übersezt. Augsburg. 8. mit der Aufschrift: Neue physikalische und mathematische Belustigungen oder Sammlung von neuen Kunststücken zum Vergnügen, mit dem Magnete, mit den Zahlen, mit der Optik sowohl als aus der Chymie, nebst den Ursachen derselben, ihren Wirkungen und den dazu erforderlichen Instrumenten. Th I - IV. 1772. Fünfter Theil mit der Abänderung der Aufschrift: Neue — Zahlen mit der Optik sowohl, als mit der Elektricität nebst den — - — 1775. Sechster Theil mit der Abänderung der Ueberschrift: Neue — zum Vergnügen, die

ein Graf von S*** q) und ein Ungenannter r) herausgegeben oder hinterlassen haben.

Nur wenige Schriftsteller, auser einigen, welche sie in ihren Handbüchern der Chemie oder, wie z. B. Joh. Freind s), Dan. le Clerc t), Joh. Konr. Barkhausen u), und J. Heinr. Schulze x), in ihren Handbüchern über die Geschichte der Arzneikunde

die man bishero ausgedacht hat, und noch täglich erfindet, nebst den Ursachen — — 1776. Siebender Theil, als ein Anhang zu dem vorhergehenden. 1777.

p) Varias dissertationes medicas, theorico-practicas, anatomico-chirurgicas, chymico-pharmaceuticas anunciadas y publicamente defendidas en la real Societa di Sevilla. Hispal. 1736. 4.

q) des englischen Grafen von S*** experimentirte Kunststücke, oder Sammlung einiger rarer, curieuser und geheimer Chymischer Processe und andere höchst nützliche Arcana, in welchen die Kunst Gold zu machen mehr als auf einem Wege ohne dunkle Worte und Allegorien ganz deutlich gezeiget, und mit allen Umständen beschrieben, und denen Liebhabern der edlen Chymie zu sonderbarem Nutzen ans Licht gegeben worden von W. G. L. D. Braunschweig. 8. 1731. Zweyter Theil. 1732.

r) Curiosities in Chymistry. 1691. 8.

s) History of physic, from the time of *Galen* to the beginning of the sixteenth century. 8. London. Th. I. 1725. II. 1726. ins Lateinische übersezt von J. Wiggan. 1734. ins Französische von Steph. Pomet. Leid. 1727.

t) Histoire de la medecine. Genev. 8. 1696. Amsterd. 4. 1702. 1723. ins Englische übersezt von Drake. Lond. 8. 1699.

u) Historia medicinae ab exordio medicinae usque ad nostra tempora. Amstelod. 1710. 8. Ultraj. 1723. 4.

x) 1. Historia medicinae a rerum initio ad a. u. c. 535. Lipsi. 1728. 2. Compendium historiae medicae a rerum initio ad *Hadriani* excessum. Hal. 1741. 8.

de und ihrer Hülfswissenschaften, meist sehr flüchtig, berührt haben, z. B. der åboische Lehrer Pet. Adr. Gadd y) beschäftigten sich mit der Geschichte dieser Wissenschaft.

Andr. Joh. Retzius z) drang auf die Abtheilung der Chemie in die reine und angewandte, J. G. Wallerius nachdrücklich auf ihre Anwendung zur Erklärung der grosen Naturerscheinungen a), welche, so wie überhaupt auch die eigentlich chemischen Erscheinungen b), manche Naturforscher blos aus mechanischen Gründen abzuleiten suchten.

Vornemlich fieng man an auf die feinere Körper, die Veränderungen, welche sie erleiden, und welche sie wieder in andern Körpern hervorbringen, und die man bisher in der Scheidekunst nur zu sehr vernachlässigt hatte, aufmerksamer zu werden: J. G. Wallerius c) beschrieb die chemische Wirkungen eines Blizes, welcher im Sommer 1760 in das Königliche Schlos zu Upsala geschlagen hatte; Karl Bonnet beobachtete

y) 1. Diss. resp. Job Gråå. Inventa quaedam chemica recentiora Åbo. 1763. 4. 4. Diss. resp. Jo. *Erling* de fatis scientiae Chemicae sub epocha Patrum. Åbo. 4. 1763. 3. Diss. resp. Car. *Avellan* Remorae incrementorum scientiae chemicae. Åbo. 1763. 4.

z) Diss. praes. Chr. *Wollin* de natura ac indole Chemiae purae. P. I. Lundin. Goth. 1764. 4.

a) Diss. resp. Car. *Wibom* de chemia naturae. Upsal. 1763. 4.

b) S. z. B. Chr. *Vater* diss. resp. G. Fr. *Vater* de theoria chemiae mechanica. Viteberg. 1713. 4.

c) Resp. C. P. *Wibom* Chemiska Anmaerkningar, öfver Åskeslaget på Kongl. Slottet i Upsala d. 24. Aug. 1760. Upsl. 1761. 4.

tete die Wirkungen des Lichts auf die Pflanzen [d]), und ein Ungenannter [e]) die Wirkungen des Wärmestoffs auf die Körper überhaupt; allein unter diesen feineren Stoffen beschäftigten noch die luftförmige, die wir unter dem Namen der Gasarten näher kennen gelernt haben, die Aufmerksamkeit der Naturforscher am meisten, wenn gleich der grösere Theil dabei stehen blieb, ihren nachtheiligen Einflus auf die thierischen, vornemlich auf den menschlichen Körper, und einige andere leicht in die Sinne fallende Eigenschaften derselbigen zu bemerken: So beschrieb J. G. Lehmann, der auch von einem solchen Stoff den Ausbruch Feuer speiender Berge ableitete [f]), in seiner erläuterten Ausgabe der Theobaldischen Abhandlung von Schwaden [g]) die Gasarten, die in Bergwerken vorkommen, und den Bergleuten unter dem Namen: Schwaden, böse oder giftige Wetter bekannt sind; M. Chrph. Hanow die Entzündung einer

d) Memoir. présent. à l'Académ. des Scienc. à Paris par divers savans. B. IV.

e) An enquiry into the general effects of heat; with observations on the theories of mixture. In two parts illustrated with a variety of experiments, tending to explain and deduce from principles some of the most common appearances in nature. With an appendix on the form and use of the principal vessels, containing the subjects on which the effects of heat and mixture are to be produced. London. 1770. 8.

f) Physikalische Belustigungen. St. XIX. 1752. nr. 4.

g) M. Zachar. Theobald kurtze Abhandlung von Schwaden oder denen giftigen Wettern in Bergwerken, ihrem Ursprung, Würckung und Endzweck, aus dem Lateinischen ins Deutsche übersetzt, und mit Anmerckungen erläutert. Dresden und Leipzig. 1750. 4.

einer Luft, die in einem Kühlfasse über Wasser und in einem Abtritte war [h]), der königsbergische Lehrer J. Gottsched [i]) die Wirkung der Luft auf den menschlichen Leib und seine Säfte, Abb. Pinkenau die erstikende Kraft der Kohlensäure aus gährenden Säften [k]), J. K. Wilcke [l]), eine Einrichtung die verdorbene Luft aus den Schiffen zu bringen, Browall [m]) ein erstikendes Gas in den norwegischen Kupfergruben, Mart. Triewald [n]) ein dergleichen Gas in Kohlengruben, und den Mitteln es fortzuschaffen; Biörnståhl [o]) das berüchtigte in der Hundsgrotte und in der Solfatare bei Neapel, Nik. Ryberg [p]) die Luft als Nahrungsmittel des Lebens; Deichmann [q]) die Schwaden in den norwegischen Gruben bei Kongsberg; J. Chr. Lange [r]) untersuchte die Lehre von einer Säure in der Luft.

Auch

h) Seltenheiten der Natur und Oekonomie, nebst deren kurzen Beschreibung und Erörterung, aus den Danziger Erfahrungen und Nachrichten zu mehrerem Nutzen und Vergnügen ausgezogen und herausgegeben von J. D. Titius. Leipzig. 8. B. II. 1753.

i) Diss. de aethere et aëre eorumque in corpus humanum ejusque humores vi atque actione. Regiomont. 1698. 4.

k) De suffocatione ex liquore fermentante. Regiomont. 1706. 4.

l) Kongl. Svensk. Vetensk. Academ. Handling. B. XXXI. för år 1770. Quart. I. nr. 1.

m) Ebendas. B. IV. för år 1742. Quart. 2.

n) Ebendas. B. I. för år 1739. Quart. 4.

o) Samlaren. Stockholm. 8. D. III. St. 34. 38.

p) De aëre vitae pabulo. Hafn. 1733. 4.

q) Skrifter som i det Kongl. Vidensskabers Selskab ere fremlägde og oplåste. Kiöbenh. 4. B. IX.

r) Diss. praes. *Buchwald* de acido aëreo *insonte*. Hafn. 1754.

Auch der unsterbliche Is. Newton, der schon s) die auflösende Kraft der Säuren auf Metalle und Steine von der anziehenden Kraft ihrer kleinsten Theilchen zu den kleinsten Theilchen dieser Körper ableitete, und es als ein Gesez dieser Kraft anerkannte, daß sie immer gegenseitig wirkt, der t) Flamme nur für glühenden Rauch erklärte, hatte sich von der bleibenden Schnellkraft dieser Stoffe überzeugt u); Hawksbee prüfte und beobachtete den Stoff, der sich bei der Entzündung im luftleeren Raume aus Schiespulver entbindet x), so wie die Luft, welche durch glühende Me-

s) bei Harris Lexicon Tech. B. II. Introduction.

t) Opticks. London. 1701. 4. Quer. 9. "Is not Fire a body heated so hot, as to emit light copiously? For what else is a red-hot Iron than Fire? and what else is a burning Coal, than redhot Wood?" und Quer. 10. Is not Flame a Vapour, fume or exhalation, heated redhot, that is so hot as to flame? For bodies do not flame, without emitting a copious fume and this fume burns in the flame — — some bodies heated by motion or fermentation, if the heat grow intense, fume copiously, and if the heat be great enough, the fumes will shine, and become flame: Metals in fusiondo not flame for want of a copious fume, except spelter, which fumes copiously and thereby flames: All flaming bodies, as Oil, Tallow, Wax, Wood, fossil Coals, Pitch, Sulphur, by flaming waste and vanish into burning smoak; which smoak, if the flame be put out, is very thick and visible, and sometimes smells strongly, but in flame loses its smell by burning; and according to the nature of the smoak the flame is of several colours — — smoak passing through flame cannot grow red-hot, and red-hot smoak can have no other appearance, than that of flame."

u) a. e. a. O Quer. 31.

x) Philosoph. Transact. for the Years 1704 and 1705. B. XXIV. nr. 295. und for the Years 1706 and 1707. B. XXV. nr. 311.

Metalle gegangen war [y]), Greenwood mehrere dergleichen erstickende Luftarten [z]), Lowther [a]) und Maud [b]) das entzündbare Gas, erster vornemlich dasjenige in Kohlengruben, Charlett [c]) und Durant [d]) eine wirkliche Entzündung in einer solchen Grube, Bel die erstickende luftförmige Flüssigkeit einiger ungarischen Hölen [e]), Mason [f]) brennendes Gas über einer Quelle, Maunsy [g]) das Naphthagas in Persien, Frewen [h]) die betäubende Kraft des Steinkohlendampfs, der irische Arzt Bernh. Connor [i]) das schädliche Gas in der Hundshöle bei Neapel; S. Sutton [k]) that Vorschläge zur Reinigung

y) Ebendas. for the Years 1710-1712. B. XXVII. nr. 328.

z) Ebendas. for the Years 1729. 1730. B. XXXVI. nr. 411.

a) Ebendas. for the Years 1733. 1734. B. XXXVIII. nr. 429.

b) Ebendas. for the Years 1735. 1736. B. XXXIX. nr. 442.

c) Ebendas. for the Years 1708. 1709. B. XXVI. nr. 317.

d) Ebendas. for the Years 1746. B. XLIV. Th. 1. nr. 480.

e) Ebendas. for the Years 1739. 1740. B. XLI. Th. 1. nr. 452. auch Miscellan. Lipsienf. nov. Lips. 8. B. IV. Th. 3. 1746. nr VI.

f) Philosoph. Transact. for the Year 1747. B. XLIV. Th. 2. nr. 482.

g) Ebendas. for the Year 1748. B. XLV. nr. 487.

h) Ebendas. for the Year 1762. B. LII. Th. 2.

i) Dissertationes medico-physicae. Oxon. 1695. 8. diss. I.

k) Medical Essays and Observations by a Society at Edinburgh. B. V. Th. 2. 1744. auch Historical account of a new method, for extracting the foul air out of the ships.

neigung der Luft im Schiffsraum, welche Watson l) beurtheilte, und R. Mead m) billigte; Clayton n) untersuchte die angebliche Metalltheilchen im Luftkreise, Edm. L. H....n die Einwirkung der Luft überhaupt o), H. Cavendish mehrere Gasarten p); der berühmte edinburgische Lehrer Jos. Black q) erkannte in Bitter- und Kalkerde die Kohlensäure, und leitete von derselben Abwesenheit die Eigenschaften des Kalks ab; W. Brownrigg r) erkannte diese Säure in mehreren Sauerwassern; Dav. Macbride stellte damit viele Versuche an s), Th. Percival vornemlich über ihre

ships London. 1749. 8. ins Französische übersezt mit der Aufschrift: Nouvelle methode pour pomper le mauvais air des vaisseaux &c. avec une dissertation sur le scorbut par le Docteur *Mead* et une suite d'experiences du Docteur *Desaguliers* sur les moyens d'echauffer l'air, de le renouveller &c. Ouvrages traduits de l'Anglois par Mr. *Lavirotte*. à Paris. 1749. 12.

l) Philosophic. Transact. for the Years 1742 and 1743. B. XLII. nr 463.

m) Ebendas. nr. 462.

n) Ebendas. for the Years 1739 and 1740. B. XLI. Th. 1. nr. 452.

o) Philosophical conjectures on aëreal influences. London. 1747. 8.

p) Philosoph. Transact. for the Year 1766. B. LVI. nr. 19 S. 141 ꝛc.

q) Essays and Observations Physical and Litterary, Read before a Society at Edinbourgh. B. II. 1756.

r) Philosoph. Transact for the Year 1765. B. LIV. nr. 26. S. 228 ꝛc. und for the Year 1774. B. LXIV. nr. 30. S. 357 ꝛc. ins Teutsche übersezt Neues Hamburg. Magaz. St XV. nr. 1.

s) 1. Experimental Essays on the following subjects: On the fermentation of alimentary mixtures. 2. On the nature and properties of fixed air. 3. On the respecti-

ihre [t]) und des damit geschwängerten Wassers [u]) fäulnißwidrige, und andere heilsame, auch das Wachsthum der Pflanzen befördernde Kräfte und über die Schädlichkeit des Kohlendampfes [x]), Lane über die Auflösung des Eisens in einem mit Kohlensäure geschwängerten Wasser [y]).

Aber kein brittischer Naturforscher dieses Zeitalters hatte wohl über diese luftförmige Stoffe so viele Versuche angestellt, kein Gelehrter seiner Zeit war so tief in ihre Kenntnis eingedrungen, als Steph. Hales, der 1678 in der Grafschaft Kent gebohren wurde, und 1761 zu Riddington als Prediger und Almosenier der verwittibten Prinzessin von Wales starb [z]). Er hatte nicht nur eine neue Geräthschaft angegeben, durch welche eine durch Athem und Ausdünstungen verdorbene Luft verbessert werden kann [a]), die nachher Ellis untersuchte [b]); er überzeugte sich durch eigene Erfahrungen,

ve powers and manner of acting of the different Kinds of antiseptics. 4. On the scurvy, with a proposal for trying new methods to prevent or cure the same at sea. 5. On the dissolvent power of Quick-Lime: Illustrated with Copper-Plates. London. 8. 1764. S. 67 ꝛc. ins Französische übersezt von Abbadie mit der Aufschrift: Essais d'experiences &c. à Paris. 1766. 12. ins Teutsche durch Conr. Rahn. Zürich. 1770. 8.

t) Essays medical and experimental &c. B. II. nr. 4. 5.

u) Philosophical, medical and experimental Essays &c.

x) Essays medical and experimental &c. B. II. nr. 6.

y) Philosophical Transact. for the Year 1769. B. LIX. Th. 1. nr. 30. S. 216 ꝛc.

z) Histoire de l'Academie des sciences à Paris pour l'ann. 1762. S. 213 ꝛc.

a) Treatise on ventilators. London. 1758. 8.

b) Journal Oeconomique. 1754.

gen [c]), daß die Pflanzen aus dem Luftkreise, in welchem sie sich aufhalten, etwas einsaugen; er erfand neue Geräthschaften, die luftförmige Stoffe aus andern Körpern aufzufangen und zu messen [d]), die er auch durch Abbildungen erläuterte; so erhielt er durch Hize aus Schweinsblut [e]), Talg [f]) Hirschhorn [g]) und Austerschalen [h]) luftförmige Stoffe; daß flüchtiges Laugensalz [i]) Phosphor [k]) und ein Gemisch aus Salmiak oder Terpentinöl mit Vitriolöl [l]) nichts dergleichen gab, vielmehr in der Folge Luft verschlukte, darf um so weniger befremden, da er das Gas unter Wasser auffing; zugleich hatte er bemerkt, daß, wenn er drei Grane Phosphor sogleich nach dem Abbrennen wog,

c) Statical Essays. London. 8. B. I. oder Vegetable Staticks, or an Account of some Statical Experiments on the Sap in Vegetables, being an Essay towards a Natural History, of Vegetation: Of use to those, who are curious in the Culture and Improvement of Gardening &c. Also a Specimen of an Attempt to Analyse the Air, by a great Variety of Chymico-Statical Experiments, which were read at several Meeting before the Royal Society. 1727. Ed. III. 1738. ins Französische übersezt von Buffon. Paris. 1735. 4. ins Niederländische. 1750. 8. ins Teutsche. 1747. 4. K. V. (dritte englische Ausgabe) S. 155-161.

d) a. e. a. O. K. VI. S. 164-171. F. 33. 34.

e) a. e. a. O. Exp. XLIX. S. 173.

f) a. e. a. O. Exp. L.

g) a. e. a. O. Exp. LI. S. 173. 174.

h) a. e. a. O. Exp. LIII. S. 175.

i) a. e. a. O. Exp. LII. und Exp. LXXXI. S. 175. 202. 203.

k) a. e. a. O. Exp. LIV.

l) a. e. a. O. Exp. LXXXII. S. 203.

wog, sie $\frac{1}{6}$ an Gewicht verloren; als er aber zwei Grane desselbigen einige Stunden nachher wog, da sie aus der Luft schon Feuchtigkeit angezogen hatten, sie um ein Gran an Gewicht zugenommen hatten [m]). So erhielt er auch durch Hize ein luftförmiges Wesen aus Eichenholz [n]), türkischem Weizen [o]), Tabak [p]), Anisöl und Baumöl [q]), Honig [r]), und Zucker [s]); daß der luftförmige Stoff, welchen er durch ein solches Verfahren aus Erbsen [t]), Wachs [u]), Bernstein [x]) und Austerschalen [y]) erhielt, entzündbarer Art war, hatte er schon wahrgenommen; aus Kampfer [z]) erhielt er nichts dergleichen, aus Brandewein [a]) sehr wenig; aber aus Wasser erhielt er etwas dergleichen, aus Pyrmonter beinahe noch einmal so viel, als aus gemeinem oder Regenwasser [b]); eben so viel, und weit mehr als aus dem Wasser von Ebsham, Acton, Scarborough, Stretham und Bath, aus dem Wasser von Spa und Tunbridge [c]); eben so bekam er aus

m) a. e. a. O. S. 175. 176.

n) a. e. a. O. Exp. LV. S. 176.

o) a. e. a. O. Exp. LVI. S. 176. 177.

p) a. e. a. O. Exp. LX. S. 179.

q) a. e. a. O. Exp. LXII. S. 179. 180.

r) a. e. a. O. Exp. LXIII. S. 180.

s) a. e. a. O. Exp. LXV. S. 180.

t) a. e. a. O. Exp. LVII. S. 177.

u) a. e. a. O. auch Exp. LXIV. S. 180.

x) a. e. a. O. S. 177. und Exp. LIX. S. 178.

y) a. e. a. O. S. 177.

z) a. e. a. O. Exp. LXI. S. 179.

a) a. e. a. O. Exp. LXVI. S. 181.

b) a. e. a. O.

c) B. II. oder Haemastaticks or an account of some Hydrau-

aus Kalkerde, anderer frischen Erde [d]), aus Steinkohlen [e]), Schwefelkies [f]), Spiesglanz [g]), (bei starker Hize) Kochsalz [h]), Salpeter und Vitriol, davon er, jedem insbesondere, Knochenasche zusezte, aus Weinstein [i]), und mit Knochenasche vermischtem Weinsteinsalze [k]) Luft, deren Natur er aber nicht näher bestimmte, als daß sie mit gemeiner Luft gleiche Schnellkraft besas [l]), aus Scheidewasser [m]), Schwefel [n]) und Quekfilber [o]) aber nichts dergleichen, wohl aber aus

draulic and Hydrostatical Experiments, made on the Blood and Blood-Vessels of Animals, also an Account of some Experiments on Stones in the Kidneys and Bladder, with an Enquiry into the Nature of those anomalous concretions. To which is added an Appendix, containing Observations and Experiments relating to several subjects in the First Volume. The greatest Part of which were read at several Meetings before the Royal Society. With an Index to both Volumes. London. 1733. 4. 1740. 8. ins Französische übersezt von Fr. Boissier de Sauvages, augmenté de plusieurs remarques et de deux dissertations de medecine, sur la theorie de l'inflammation et sur la cause de la fievre. Genev. 1764. 4. und nach dieser französischen Uebersetzung ins Italiänische B. I. II. 1759. 8. und ins Teutsche. Halle. 1748. 4. Appendix. (Zwote englische Ausgabe) S. 267-272.

d) a. e. a. O. B. I. Exp. LXVIII. S. 182.

e) a. e. a. O. Exp. LXVII. S. 182.

f) a. e. a. O. Exp. LXX. S. 182. 183.

g) a. e. a. O. Exp. LXIX. S. 182.

h) a. e. a. O. Exp. LXXI. S. 183.

i) a. e. a. O. Exp. LXXIII. S. 184.

k) a. e. a. O. Exp. LXXIV.

l) a. e. a. O. S. 190. 191.

m) a. e. a. O. Exp. LXXV. S. 187.

n) a. e. a. O. Exp. LXXVI. S. 188.

o) a. e. a. O. Exp. LXXVIII. LXXIX. S. 199-201.

aus Austerschalen, wenn er irrgend eine Säure darauf gos [p]), von Hirschhorngeist, wenn er Citronensaft darein tröpfelte [q]); von Bier [r]), Trauben [s]), Aepfeln [t]), Zucker, in Wasser aufgelöst [u]), Reismeel [x]), Löffelkraut [y]), Gerste [z]), Weizen [a]) und Erbsen [b]), wenn sie in Gährung begriffen waren; bei der Auflösung des Goldes [c]) und Spiesglanzes [d]) in Königswasser, oder des lezten in Scheidewasser [e]), des Eisens in Salpeter- [f]) und Schwefelsäure [g]), vornemlich in verdünnter [h]), des Zinns in Scheidewasser [i]), bei dem Aufgiesen von Scheidewasser auf Schwefelkies [k]) und Steinkohlen [l]), bei der Vermischung

p) a. e. a. O. Exp. LXXXIII. S. 204. 205.

q) a. e. a. O. Exp. LXXXIV. S. 205.

r) a. e. a. O. Exp. LXXXV. S. 206. 207. B. II. S. 270. 271.

s) a. e. a. O. B. I. Exp. LXXXVI. S. 206. 207.

t) a. e. a. O. Exp. LXXXVII. S. 207. 208. 213-216.

u) a. e. a. O. S. 208.

x) a. e. a. O.

y) a. e. a. O.

z) a. e. a. O.

a) a. e. a. O.

b) a. e. a. O. S. 208-210. Exp. LXXXVIII. LXXXIX.

c) a. e. a. O. S. 217. Exp. XC.

d) a. e. a. O. Exp. XCI. S. 217. 218.

e) a. e. a. O. Exp. XCI. XCII. S. 218-220.

f) a. e. a. O. Exp. XCIII. XCIV. S. 220-222.

g) a. e. a. O. S. 221.

h) a. e. a. O. S. 221. 222.

i) a. e. a. O. Exp. XCV. S. 223.

k) a. e. a. O. Exp. XCVI. XCVII. S. 224. 225.

l) a. e. a. O. Exp. XCVIII. S. 225.

schung von zerflossenem Weinsteinsalze [m]), Kalkerde [n]) und allerlei Kalksteinen [o]) mit Königswasser oder Schwefelsäure: Sehr richtig zeigte er durch eine ganze Reihe von Versuchen, daß die Luft, worinn Körper brennen, wenn sie auch anfangs im Umfange zuzunehmen scheint, wirklich abnimmt [p]), und zugleich so verändert wird, daß auch durch ein Brennglas kein Licht mehr darinn angesteckt werden kann [q]), daß eine ähnliche Veränderung in beiderlei Rükksichten mit der Luft vorgeht, wenn Thiere darinn athmen [r]), und schlos daraus sehr richtig, daß ein Theil der eingeathmeten Luft in den Lungen vom Blute eingeschluckt, und mit seinen verbrennlichen Theilchen gebunden werde [s]): Auch er bemerkte, daß die Menninge bei ihrer Bereitung an Gewicht sehr zunimmt, leitete aber diesen Zuwachs, ob er gleich aus dieser Menninge bei heftiger Hize eine grose Menge Luft erhielt, die er nicht weiter prüfte, von Schwefel ab [t]), und hielt die Luft, vornemlich in den vesten Theilen organisirter Körper für das Bindmittel der übrigen Bestandtheile [u]); schon er suchte die Wirkung des Verbrennens in einer Wirkung und Gegenwirkung der in der Brennware und der umgebenden Luft befindlichen

m) a. e. a. O. Exp. XCIX. S. 226.

n) a. e. a. O. Exp. C. S. 227.

o) a. e. a. O. S. 228.

p) a. e. a. O. Exp. CII - CVI. S. 229 - 234. Exp. CXVII. S. 273 ꝛc. Exp. CXX. S. 299 ꝛc.

q) a. e. a. O. Exp. CVI. S. 234.

r) a. e. a. O. Exp. CVII. CVIII. S. 236 - 239.

s) a. e. a. O. Exp. CX. S. 244 - 248.

t) a. e. a. O. Exp. CXIX. S. 288. 289.

u) a. e. a. O. S. 301 ꝛc.

chen Luft- und Schwefeltheilchen [x]); er kannte die Eigenschaft des Salpetergas, welches er bei der Vermischung des Schwefelkieses [y]), des Spiesglanzes [z]), der Stahlfeile [a]) und des Queckſilbers [b]) mit Salpetergeiſt erhielt, nicht nur ein Licht auszulöſchen [c]), ſondern auch mit gemeiner Luft aufzubrauſen [d]), damit trüb und roth zu werden [e]), und eine groſe Menge derſelbigen zu verſchlucken [f]).

Unter den franzöſiſchen Naturforſchern hatte ſchon Geoffroy auf die erſtikende Luft über einigen Brunnen [g]), andere [h]) auf dergleichen Luft in einem Keller, auf ein entzündbares Gas über einem Bache bei Tremolac [i]), auf eine tödliche Gasart, welche mit einer

x) a. e. a. O. S. 315. 316. "the action and reaction of the aereal and ſulphureous particles is, in many fermenting mixtures, ſo great, as to excite a burning heat, and in others a ſudden flame: At it is, we ſee, by the like action and re-action of the ſome principles, in fuel and the ambient air that common culinary fires are produced and maintained."

y) a. e. a. O. B. II. S. 280.

z) a. e. a. O. S. 281.

a) a. e. a. O. S. 282.

b) a. e. a. O. S. 284.

c) a. e. a. O. S. 282.

d) a. e. a. O. S. 280.

e) a. e. a. O. S. 280-282.

f) a. e. a. O. S. 281-284.

g) Hiſtoir. de l'Acad. des ſcienc. à Paris. pour l'ann. 1701.

h) Ebendaſ. pour l'ann. 1710.

i) Fournier Ebendaſ. pour l'ann. 1741. ins Teutſche überſ. in den Oekonomiſch-phyſikaliſchen Abhandlungen. Th. XVIII. 1760. nr. 2.

einer Erschütterung des Meers ausbrach [k]), auf entzündbares Gas über einem Abtritte [l]), aus dem Magen eines Ochsen [m]) und über einem Bache [n]) Aufmerksamkeit erregt; Desaguliers suchte die Entstehung der Schwaden in den Bergwerken zu erklären [o]), und schlug Mittel vor, die Luft in Krankenzimmern zu erneuern [p]): Andr. de Laleu und J. B. Faust. Alliot de Mussay handelten in einer eigenen Schrift von der Wirkung der Luft auf das thierische Leben [q]); Jak. de Baurger und Eus. Ad. Thuillier [r]) von ihrem Einflus auf die Gesundheit; Mollet beschrieb die schädliche Luft in der Hundshöhle bei Neapel [s]); du Hamel gab Anweisung, wie man Luft in Krankenhäusern, oder wo sie sonst verdorben ist, erneuern kann [t]), und in Verbindung mit Hellot und de Montigny Nachricht von den entzündbaren Schwaden in den Kohlengruben zu Briançon [u]), so

k) Ebendas. pour l'ann. 1744.

l) Ebendas. pour l'ann. 1757.

m) Ebendas. pour l'ann. 1751. S. 75.

n) Ebendas. pour l'ann. 1764. auch Journal des sciences et arts par M. *Toussaint.* B. II. Juin.

o) Philosophic. Transact. for the Years 1735 and 1736. B. XXXXIX. nr. 442.

p) Ebendas. nr. 437.

q) Non ergo ab aëre diversi spiritus. Paris. 1715.

r) Ergo aër praecipua sanitatis causa. Paris. 1699.

s) Philosophic. Transact. for the Years 1751. 1752. B. XLVII.

t) Histoir. de l'Académ. des scienc. à Paris pour l'ann. 1748. S. 1 ꝛc.

u) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris pour l'ann. 1763. nr. 15. S. 235. ins Teutsche übersezt in mineralog. Belustigungen. Th. III. nr. IV.

so wie G. Jars von ähnlichen in den englischen [u]); le Roi [x]) suchte die Auflösung des Wassers in der Luft, so wie späterhin de la Follie [y]) die Verwandlung der Luft in Wasser zu beweisen, J. N. Tichy ihre Eigenschaften und Einflus auf die Erzeugung von Krankheiten zu zeigen [z]), Daquen [a]) und Fave erzählte ein Beispiel von der erstickenden Luft in Kellern [b]), Portal [c]) Boucher [d]) und Rachet [e]) von den schädlichen Wirkungen des Kohlendampfs, Sauvages sprach von den Schwaden in den Kohlengruben überhaupt [f]); über die Aufgabe der Akademie zu Lyon (von 1764 und 1767), welche die schädliche Luft in Krankenhäusern und Kerkern zum Gegenstand hatte, ertheilten die Hrn. Boissier und Julien eine Antwort, welche einen Preiß erhielt [g]); J. R. Spiel-

u) Ebendas. pour l'ann. 1767. nr. II. S. 229 ꝛc.

x) Ebendas. pour l'ann. 1751. S. 481 ꝛc.

y) bei Rozier observat. sur la physique &c. B. VIII. Dec. 1776.

z) De aëris proprietatibus naturalibus nec non morbis ab aëris vitiis ortum ducentibus. Vienn. 1753. 4.

a) Mercure de France. Juill. 1755.

b) Sammlung auserlesener Wahrnehmungen ꝛc. B. V. nr. XI.

c) 1. Memoir. de l'Academie des scienc. à Paris pour l'ann. 1775. 2. Raport sur la vapeur du charbon. à Paris. 1775. 8.

d) Neue Sammlung auserlesener Wahrnehmungen ꝛc. B. III. nr. LXV.

e) bei Roux Journ. de medec. chirurg. Pharmac. B. XXVI. nr. 5. S. 434.

f) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris pour 1747. nr. 39. S. 700 ꝛc.

g) Commentar. de reb. in scient. natur. et medicin. gest. Lipf. 8. B. XIV. S. 549-550.

Spielmann untersuchte das kohlensaure Gas [h]); Rouelle [i]) stellte über eben diese Säure und ihren Antheil an Sauerwassern Beobachtungen an; Fougeroux de Bondaroy über den luftförmigen Stoff, der über den Bergölquellen schwebt [k]); de Lassone [l]) untersuchte mehrere, meistens entzündbare, luftförmige Stoffe, welche er durch gewaltsame Hize aus verschiedenen Körpern erhielt: D. le Clerc leitete die Röthe des Blutes von einer Säure ab, die es aus der Luft bekomme [m]).

In den Niederlanden beschäftigten sich Fridr. de le Fosse [n]) und J. Röbuck [o]) mit der gemeinen Luft und ihrem Einflusse auf den Menschen, auch Baster [p]), als mit einer Ursache von Krankheiten, Engelmann [q]) beschrieb erstikende Gasarten, der gröningische Lehrer Nik. Engelhart die Entzündung einer Gasart, welche aus einem eröfneten Sarge

h) Diss. inaug. resp. M. Fr. *Boehm* sist. examen acidi pinguis. Argent. 1769. 4.

i) bei Roux Journal de Medecine, Chirurgie, Pharmacie &c. B. XXXIX. 1773. Mai. nr. 12. S. 449 ꝛc.

k) Memoir. de l'Académ. des scienc. à Paris pour l'ann. 1770. nr. 5. S. 35 ꝛc. 45 ꝛc.

l) Ebendas. pour l'ann. 1776. S. 686-696.

m) Histoire naturelle de l'homme considéré dans l'état de maladie, ou la medecine rendue à sa premiere simplicite. Paris. 8. Vol. 2. 1767.

n) Diss. de aëre vitae et morborum causa. Leid. 1743. 4.

o) Diss. de effectibus quarundam atmosphaerae proprietatum in corpus humanum. Leid. 1743. 4.

p) Verhandel. uytgeg. door de Maatschapp. der Weetenschappen te Haarlem. D. III. 1757.

q) Ebendas. D. IV. 1758.

ge (aufstieg r); der berühmte P. van Musschenbrök, der überhaupt die Scheidekunst sehr wohl mit der Naturlehre zu vereinigen wuste, kannte das Salpeter- und Kochsalzgas s) sehr wohl, und suchte die Gegenwart von Luft in allen thierischen Feuchtigkeiten zu erweisen t); der utrechtische Lehrer Al. Pet. Nahuys untersuchte in einer Schrift, welche von der Akademie zu Lyon den doppelten Preis erhielt u), die Luft in Krankenhäusern und Gefängnissen, und gab Mittel an, sie zu verbessern; in einer spätern Schrift x) suchte er die Zusammensezung des Wassers aus Lebensluft und entzündbarem Gas zu erweisen.

Der lüttichische Arzt J. Phil. Limbourg y) suchte die Wirkung der Luft auf die Pflanzen zu erläutern z); Kasp. Heinr. Vesti den Einflus des Luftkrei-

r) Ebendas. D. III. S. 601.

s) in seiner Ausgabe von Tentamina Experimentorum naturalium captorum in Academia del Cimento &c. Additam §. 36-50.

t) a. e. a. O. §. 77. 78.

u) Diss. de aëris praesentia in humoribus corporis humani. Leid. 1715. 4.

x) Verhandeling over de schadelyke hoedanigheid der lugt in de gasthuyzen en gevangeniissen, benevens des zelvs hulpmiddelen: welke de dubbelde prys van de koninglycke academie der weetenschappen te Lyons behaald heeft. Haarlem. 1770. 8. auch ebendaselbst zu gleicher Zeit und im gleichen Format in lateinischer Sprache mit der Aufschrift: Dissertatio de qualitate noxia aëris in nosocomiis et carceribus ejusque remediis &c.

y) Diss. de aquae origine ex basibus aëris puri et inflammabilis. Traj. ad Rhen. 1789. 8.

z) Quelle est l'influence de l'air sur les vegetaux? Bourdeaux. 1758. 4.

kreises auf den menschlichen Leib [a]), der Heidelbergische Lehrer Dan. Nebel [b]) den Ein- und Ausgang der Luft aus den Lungen [c]); Hannäus [d]) beobachtete das tödliche Gas in einem Brunnen; Ungenannte erzählten, wie die Luft zu Paris [e]), und in den Bergwerken zu Annaberg [f]), Bartels, wie sie in denen bei Zellerfeld [g]) gereinigt wird; ein Ungenannter die Entzündung der Luft in einem Brunnen durch eine Lampe [h]), Andere [i]), auch P. Chrph. Wagner [k]), Fr. Theod. Schreck [l]), Reifeld, [m]) Chph. Jak. Trew

a) De aëre atmosphaerico ejusque effectu in corpore humano naturali et praeternaturali. Erford. 1703. 4.

b) De reciproco aëris in pulmones hominis ingressu et egressu. Heidelb. 1704. 4.

d) Miscellan. Acad. Caesar. Natur. Curios. Decur. III. ann. 2. obs. XIII.

e) Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich Anno 1717 in den 3 Sommer-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Jul. Cl. V. art. 3.

f) Ebendas. 1719 in den 3 Frühlings-Monaten. Mai. Cl. V. art. I.

g) Ebendas. 1719 in den 3 Sommer-Monaten. Septemb. Cl. V.

h) Ebendas. 1721 in den 3 Winter-Monaten. Jan. Cl. IV. Art. 5.

i) 1. Ebendas. 1719 in den 3 Herbst-Monaten. Dec. Cl. IV. art. 9. 2. Wöchentliche Hallische Anzeigen Jahrg. 1754. nr. 5-8. 3. Medicorum Silesiacorum Satyrae. B. V. 1737.

k) Commerc. litterar. ad Rei Medic. et Scient. Natural. increment. institut. Ann. 1731. Semestr. prius Spec. 14.

l) Ebendas. Ann. 1736. hebd. 15.

m) Primitiae physico-medicae ab iis, qui in Polonia et extra eam medicinam faciunt. B. II. nr. I.

Trew n) und M. G. Pfann o) Beispiele von der Schädlichkeit des Kohlendampfs; H. Fr. Teichmeyer p) von der Schädlichkeit der Luft aus gährendem Weinmost; Fr. Theod. Schreck q) von der Schädlichkeit derjenigen aus gährendem Bier; M. Alberti r) erläuterte die Natur der Schwaden in den Bergwerken, der Freyherr von Hüpsch s) die Natur des entzündbaren Gas, wie es in Kohlen- und Salzwerken vorkommt; Lancelot t) bemerkte über einem Wasser bei Vif im ehemaligen Delphinat, welches davon der brennende Brunnen hies, J. H. Moß u) in Kohlenwerken, Reimann x) in den Gruben zu Sowar in Ungarn dergleichen entzündbares Gas; Brückmann ein tödliches Gas bei dem Ribarer Bade

n) Nov. act. Acad. Caes. Natur. Curios. B. II. Obs. CII.

o) Ebendas. Obs. XXVII. auch in den Fränkischen Sammlungen ꝛc. St. XIII.

p) Diss. de affectione ex musto fermentante. Jen. 1729. 4. Beispiele dieser Art hat auch Krünitz Oekonomisch-physikalische Abhandlungen Th. XV. nr. 2. gesammlet.

q) a. e. a. O.

r) Diss. de aëre fodinarum metallicarum noxio. Hal. 1730. 4.

s) Physikalische Abhandlungen von den seltsamsten und merkwürdigsten Begebenheiten der Natur, herausgegeben von J. W. E. A. Freyherrn von H. C. Z. U. Frankfurt und Leipzig. 1766.

t) Hamburg. Magaz. B. III. S. 224. 225.

u) Neues Hamburg. Magaz. St. 15. 1767. nr. V.

x) Sammlung von Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich 1726 in den 3 Frühlings-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Apr. Cl. IV. Art. 7.

Bade [y]) und zu S. Iwan [z]) in Ungarn; Joh. Ph. Seip [a]) untersuchte das kohlensaure Gas in der sogenannten Stick- Dunst oder Schwefelhöle bey Pyrmont; Christl. Mylius [b]) gab von einer merkwürdigen Entzündung in einem Weinkeller, H. Fr. Delius [c]) von entzündbaren menschlichen Ausdünstungen Nachricht: M. Alberti suchte einige damals im Schwange gehende Vorurtheile in Absicht auf die Luft zu vertilgen [d]), und glaubte im Luftkreise Schwefelsäure gefunden zu haben [e]); Chr. Gerh. Knape erklärte, ganz nach Hambergerischen Grundsäzen, die Wirkung der Luft auf den menschlichen Leib [f]); E. H. Hausdörfer betrachtete den Eintritt der Luft in den menschlichen Leib, und ihre widernatürliche Erzeugung in demselbigen [g]), W. J. Fr. Heinicke, die fixe Luft, wie er sie nannte, im menschlichen Leibe [h]), der duisburgische Lehrer, J. Phil. L. Withof die Luft in menschlichen Säften [i]).

Auch

y) Ebendas. 1725 in den 3 Wintermonaten. Febr. Cl. IV. Art. 2.

z) Ebendas. 1726 in den 3 Winter-Monaten. Mart. Cl. IV. Art. 7.

a) 1. Philosophic. Transact. for the Years 1737. 1738. B. XL. nr. 448. 2. Miscellanea Berolinensia Cont. IV.

b) Physikalische Belustigungen. St. I. nr. 7.

c) Fränkische Sammlungen. B. II. St. 11.

d) Nonnulla praejudicia circa aërem. Hal. 1737. 4.

e) Diss. de salis medii genesi ex acido aëreo. Hal. 1737. 4.

f) die Würckungen der Luft in dem menschlichen Körper. Quedlinburg. 1752. 4.

g) Diss. de aëris in corpus humanum ingressu et morbosa in eo genesi. Lipsi. 1753. 4.

h) Ep. de aëre fixo in corpore humano. Lipsi. 1765. 4.

Auch der hessische Leibarzt J. Jak. Huber aus Basel, der auch mit der Galle einige Versuche angestellt hatte [k]), hielt sich überzeugt, daß die Luft als solche durch die Lungen in das Blut übergeht [l]); auch Kasp. Hauser [m]) schrieb von der Luft innerhalb des menschlichen Leibes.

Unter den italiänischen Naturforschern erzählte Vallisneri [n]) die Geschichte einer Frau, die sich, wie es schien, von selbst entzündete und verbrannte; Ludw. Testi bildete sich ein, die Luft werde durch säuerlichte Dünste vom Meere gesund, und die Sumpfluft seie unschädlich, weil Fleisch nicht darinn faule; in den Ausdünstungen von Salzwasser sah er doch Frösche darauf gehn [o]); der pisanische Lehrer Karl Taglini nahm noch in dem Luftkreise Salpetertheilchen an [p]); Jos. Veratti zeigte durch eine ganze Reihe von Versuchen die schädliche Wirkung einer eingeschlossenen, d. h. durch Athmen und Ausdünstungen von

i) De aëre in hominis humoribus haerente. Duisburg. 1747. 4.

k) Diss. inaugural. de bile. Basil. 1733. 4.

l) 1. De aëre atque electro oeconomiae animali famulantibus et imperantibus. Cassell. 1748. 4. 2. Observationes circa morbos nonnullos epidemicos per reciprocum aëris humani et atmosphaerici commercium illustratos. Cassell. 1755. 4.

m) Diss. de aëre intra oeconomiam corporis humani. Basil. 1733. 4.

n) Raccolta d'Opuscoli scientifici e filologici. B. II. 1729.

o) Disinganni overo ragione fisiche fondate sull' autorità ed esperienza, che provano l'aria di Venezia interamente salubre. Colon. 1694. 4.

p) L. 2. de aëre ejusque effectibus. Florent. 1736. 4.

von Thieren verdorbenen Luft [q]); eben dieses that auch Laghi [r]), der auch diese Wirkung noch schneller erfolgen sah, wenn die Luft mit allerlei, vornemlich starkriechenden, Ausdünstungen beladen war [s]); der neapolitanische Arzt Jos. Mosca [t]) suchte die Wirkung der Luft auf den Menschen, insbesondere bey Erzeugung der Krankheiten zu bestimmen: Der Graf von Saluzzo untersuchte die elastische Flüssigkeit, welche bei der Entzündung vom Schiespulver kommt [u]), und in Gesellschaft der H. Ludw. de la Grange und Cigna die Ursachen, warum in eingeschlossener Luft Körper zu brennen, und Thiere zu leben aufhören [x]); der lezte sezte diese Untersuchung noch weiter fort [y]): Monti prüfte die Luft bei Pizzighitone [z]), und Matani zeigte die Schädlichkeit der Ausdünstungen von Gottesäckern [a]).

Nähere

q) De Bononiens. Scient. et Art. Institut. atque Academ. Commentarii. B. II. Th. 1.

r) Ebendas. B. IV. nr. 7. S. 80 ꝛc.

s) Ebendas. B. III.

t) Dell' aria e di morbi dell' aria dipendenti. Neapol. 8. Th. I. B. 1. 1746. 2. 1747. Th. II. B. 1. 2. 1749.

u) Miscellanea Societat. Taurinens. B. I. S. 3 ꝛc. und Melanges de la Societé de Turin pour les ann. 1760. 1761. auch ins Teutsche übersezt mit der Ueberschrift: Betrachtungen über die flüßige elastische Materie, welche aus dem Schießpulver erzeuget wird. Berlin. 1768. 8.

x) Miscellan. Societat. Taurinens. B. I. S. 22 ꝛc.

y) Melanges de la Societé de Turin pour les ann. 1760. 1761. nr. 7. S. 168 ꝛc. ins Teutsche übersezt im Neuen Hamburg. Magaz. St. 27. nr. 1. 4. St. 28. nr. 1.

z) Giornale di Medicina. Venez. 4. B. VI. 1768.

a) Ebendas. a. e. a. O.

Nähere Kenntnis der Gesundwasser, welche sie auf chemische Prüfung stützten, war eine Hauptbeschäftigung der Aerzte dieses Zeitalters; freilich war diese Prüfung nicht ganz im Geiste des folgenden, dem sich neue Aufschlüsse und neue Hülfsmittel öfneten, und überhaupt nach den besondern Einsichten derer, welche sie unternahmen, von sehr verschiedenem Gehalt, aber viele derselbigen bezeichneten doch, wenn man sie mit ähnlichen Untersuchungen des verflossenen Zeitalters zusammenhielt, die Fortschritte deutlich, welche die Wissenschaft auch auf diesem Felde gemacht hatte: Joh. Gratiani beschrieb einige warme und andere Gesundwasser in der Nachbarschaft von Padua [b]), Jos. Ducini die Bäder von Lukka [c]), der berühmte Zergliederer Jos. Zambeccari diese sowohl als die Bäder von Pisa [d]), der sienesische Lehrer Flam. Pinelli die Bäder von Petrivolo [e]), Franz Roncalli die Gesundwasser bei Brescia [f]) bei Coldone [g]) und andere in der Lombardei [h]), Karl Euch. de Quintiis die warme Bäder auf den vulkanischen Inseln [i]), Bonaf. Vitali die warme Bäder von Masini im Vel-

b) Thermarum Patavianum examen cum dissert. de fonte acido Laelio. Recobario. 1701. 8.

c) Di bagni di Lucca trattato Chymico-medico. Lucca. 1711. 8.

d) Breve trattato di Bagni di Pisa e di Lucca. Patav. 1712. 4.

e) Lettera di Bagni di Petrivolo. Rom. 1716. 4.

f) De aquis Brixianis examen chymico-medicum. Brixiae. 4. 1724. 1735.

g) De aquis medicatis ad oppidum Coldoni in agro Mediolanensi. Brix. 1713. 4.

h) De aquis Caldorii in Mediolano. Brixiae. 1724. 4.

i) Inarime sive de balneis Pithecusarum. L. I-IV. Neapol. 1726. 4.

Veltlin [k]), diejenige von Caldiero [l]) und einige andere [m]), P. Franz Cannetti das Wasser von Recoaro [n]) Nik. Ant. Cattani das Wasser von Assisi in der Lombardei [o]) und von Jasi [p]), der turinische Arzt, Joh. Fantoni, das savoyische warme und kalte Gesundwasser bei Aix [q]), welches auch schon Panthot geprüft hatte [r]), und einige andere [s]), Flor. de Plumbis das Wasser von Nocera [t]), Joh. B. Gastaldi das Wasser zu Medina [u]), Jos. Mar. Quadrio das warme Wasser zu Masino im Veltlin [x]) und zu Trascorio [y]), Ant. Cocchi [z]) und J.

k) Delle Terme del Masino Mediol. 1734. 8.

l) Le bagni di Caldiero esaminati. Venez. 1746. 4.

m) Compendio delle acque acidule di Cilla. Venez. 1747.

n) De usu et abusu aquarum Recoarensium. Roboret. 8. 1735. auch in italiänischer Sprache. Venez. 1749. 8.

o) Ragguaglio della natura delle acque in Assisi di Milano. Assis. 1737. 4.

p) Della acqua volgarmente detta Mastella nella città di Jasi. 1749. 4.

q) De thermis Valerianis, aquis Gratianis, Maurianensibus. Genev. 1738. 4.

r) Discours sur les bains d'Aix en Savoie. Lion. 1700. 4.

s) Commentarius de quibusdam aquis medicatis et historica dissertatio de febribus continuis. Turin. 1747. 8.

t) De saluberrimo Nuceriae erumpente latice. Venet. 1745. 8.

u) An salinae sanguinis constitutioni aquae Medinenses. Avenion. 1715. 12.

x) Dell' acque termali di Masino. Milano. 1745. 4.

y) Uso, utilità e storia delle acque termali di Trasconio. Venez. 1749. 4.

z) Mulgellano de' bagni di Pisa. 1750. 4.

J. Bianchi [a]) dasjenige zu Pisa, der berühmte paduanische Lehrer, Ant. Vallisneri einige im Modenesischen [b]), Dom. Vandelli das warme Wasser zu Abano [c]), und andere bei Padua [d]), bei Brandola [e]) und einige Gesundwasser im Modenesischen [f]), Joh. Ant. Gallo, Jak. Barth. Beccari [g]) und Hor. Mar. Pagani [h]) das Wasser zu Recoaro, Jos. Benvenuto das Salz aus dem warmen Wasser zu Lukka [i]), Prosp. Moriotti das Wasser von S. Galgano bei Perugia [k]), Jos. Bruni das vinadische Wasser bei Cuneo in Piemont [l]), Jos. Bertozzi

a) De Bagni di Pisa posti pie del monte di S. Guiliano. Firenz. 1751. 8.

b) in Viaggi per gli monti di Modena in Oper. fisico-mediche. Venez. Vol. III. 1733. fol.

c) Dissertationes tres de Aponi thermis: de nonnullis Insectis terrestribus et Zoophytis marinis et de vermium terrae reproductione, atque taenia canis. Patav. 1756. 8.

d) Diss. de thermis Patavinis, accedit Bibliotheca hydrographica et apologia contra Hallerum. Patav. 1761. 4.

e) Delle acque di Brandola. Moden. 1765. 4.

f) Analisi d'alcune acque medicinali del Modenese. Padua. 1760. 4.

g) De Bononiensi Scientiar. et Art. institut. atque Acad. Comment. B. II. nr. 20. S. 374 ꝛc.

h) Dell' acque di Recoaro e delle regole concernenti il lor uso. Vicenz. 1761. 8.

i) De Lucensium thermarum sale tractatus. Luc. 1758. 8. auch Nov. act. Acad. Caes. Natur. Curios. B. II. Obs. LXXVIII.

k) Delle salubri acque di S. Galgano, lettera di Cureto. Perugia. 1742. 8.

l) Philosoph. Transact. for the Year 1760. B. LI. Th. 2. nr. 73. S. 839.

tozzi das warme Wasser von Abano [m]), Joh. Bapt. Borsieri das Wasser von S. Christoph [n]), Abb. Jos. Buzzegoli das Stahlwasser zu Rio auf der Insel Elba [o]), Dom. Metelli das warme und Sauerwasser bei Viterbo [p]), Oct. Nerucci das warme Wasser von S. Cassiani [q]), der berühmte Sienesische Lehrer, Jos. Baldassari, das Wasser Borra bei Siena [r]), J. Arduini das Stahlwasser in der Gegend von Vicenza [s]), Laurenti das Wasser von Poretta [t]) Daquin das Wasser von Aix in Savoien [u]): Pascal Caryophilus das warme Bad bei Meadia im Temeswarer Bannat [x]), Joh. Lor. Stocker das warme Bad bei Ofen [y]), Andreas Hermanni das warme Wasser bei Trentsin [z]), Dav.

m) Delle Terme Padovane dette bagni d'Abano. Venez. 1759. 4.

n) Delle acque di San Cristoforro trattato. Firenz. 1762. 8.

o) Dell' Acqua Martiale di Rio nell' Isola dell' Elba e dell' uso della medesima in Medicina e Chirurgia trattato storico-fisico-medico. Firenz. 1762.

p) Giornale di Medicina. Venez. 4. B. V. 1767.

q) Gli atti dell' Academia delle scienze di Siena detta de Fisio-critici. B. II. nr. 3. S. 79 ꝛc.

r) Ebendas. nr. 2. S. 44 ꝛc. auch im Giornale di medicina. Venez. B. V.

s) Nuova raccolta d'opuscoli scientifici e filologici. B. VI. 1760.

t) De Bononiensi Scientiarum et Artium instituto atque Academia Commentarii. B. I.

u) Analyse des eaux thermales d'Aix en Savoye. Chamberry. 1770.

x) De thermis Herculanis. 4. Mantua. 1739. Ultraj. 1746.

y) Thermographia Budensis. Graec. 1721. 4.

z) De thermis Trentsinensibus. Lipf. 1726. 4.

Dav. Wipacher das ribarische [a]), Karl O. Moller das Wasser von S. Kilian und Wihacs [b]) Ign. Wetsch das Wasser von Pinkenfeld [c]), Just. Joh. Torkos [d]) und Löw [e]) andere warme Wasser in Ungarn, Paul Ad. Pannonius die Gesundwasser Ungarns überhaupt, vornemlich aber diejenige in der Gespannschaft Trencsin [f]); Schober diejenige in der Zipser Gespanschaft [g]); J. v. Morasch ein warmes Wasser bei Raab [h]).

Im russischen Reiche hatte Model das warme Petersbad bei Terki [i]), und den Schwefelbrunnen bei Sergiensk [k]), das Wasser der Newa [l]), das Gesundwasser von Ochta [m]), so wie das Wasser des Olsnizer und S. Petersbrunnen [n]) das Meerwasser [o]) und das Wasser von Bristol [p]) untersucht.

In

a) De thermis Ribarienſibus in Hungaria. Lipſ. 1768. 8.

b) Thermarum S. Kilianenſium et Vihacenſium deſcriptio hiſtorico-medica. (Hall.)

c) Diſſ. ſiſtens examen chemico-medicum aquae acidulae vulgo Pinkenfeldenſis dictae. Vindob. 1763. 8.

d) 1. De thermis Pöſthinenſibus. Poſon. 1745. 8. 2. De thermis Almaſienſibus. Poſon. 1746. 8.

e) Act. Acad. Caeſ. Natur. Curioſ. B. IV. App.

f) Hydrographia comitatus Trencſinenſis publicae diſquiſitioni commiſſa. Vienn. 1766. 8.

g) Hamburg. Magaz. B. XII. S. 174-188.

h) Beschreibung des Wildbades nebst Rab. 1733. 8.

i) Sammlung russischer Geschichte. S. Petersburg. 8. B. IV. 1760. St. 2.

k) Ebendaſ. nr. 6. und B. VII. Buch 2. nr. IV.

l) Kleine Schriften. S. 103-116.

m Chymische Nebenstunden. S. 15-86.

n) Ebendaſ. S. 87-136.

o) Kleine Schriften. S. 105-116.

In Schweden hatte Nik. Karl Wallerius von den Gesundwassern überhaupt gehandelt [q]), Roberg von den warmen Bädern [r]) und J. G. Wallerius nicht nur eine allgemeine Eintheilung und Beschreibung aller natürlichen Wasser gegeben [s]), sondern auch noch das Wasser vom Dannemarskbrunnen bei Upsala [t]) untersucht; Joh. Lindestolpe entwarf seine Gedanken über die Kräfte der Sauerwasser [u]); Gust. Harmens über ihre Bestandtheile [x]) Haartman gab eine Anleitung zur künstlichen Bereitung der Gesundwasser, welche den Fortschritten seines Zeitalters in der Kenntnis und Zerlegung derselbigen gemäs ist [y]), Salb [z]) eine Anleitung zur Prüfung der Stahlwasser, Pet. J. Bergius stellte mit verschiedenen Wassern zu Stockholm [a]), Al. M. Strussenfeld mit dem Wasser aus den Teichen bei Landscrona

p) Ebendas. S. 119-132.

q) Tentamina physico-medica circa aquas minerales. Leid. 1699. 8.

r) Upsal. 1699.

s) Hydrologie elle Wattur riket indelt och bekrifvet. Stockh. 1748. 8. ins Teutsche übersezt von J. D. Denso mit der Ueberschrift: Hydrologie oder Wasserreich. Berlin. 1751. 8.

t) Descriptio fontis in Dannemark prope Upsalam. 1737. teutsch hinter der teutschen Uebersetzung seiner Hydrologie.

u) Tanckar om surbrunnors kraft och werken. Stockh. 1718. 8. de elementis aquarum mineralium. Londin. Scan. 1734. 8.

x) Kongl. Svensk. Vetensk. Academ. Handling. för år 1765. B. XXVI. 3 Quart.

y) Ebendas. B. IV. för år 1743. Quart. 3.

z) Ebendas. för år 1759. B. XX. 2 Q.

a) Ebendas. för år 1762. B. XXIII. 2 Q.

crona [b]), C. M. Blom mit dem warmen Wasser von Aachen und Burscheid [c]) Versuche an; Gurror Blå prüfte das Wasser überhaupt [d]).

Auch die brittische und irische Naturforscher dieser Zeit bekümmerten sich um die genauere Kenntnis des Wassers, hauptsächlich der Gesundwasser; J. Rutty, der noch insbesondere von den mancherlei Bestandtheilen und vornemlich dem Schwefelgehalt einiger Wasser [e]), wie von dem Vitriolgehalte eines andern zu Amlnoch auf der Insel Angleſea [f]) handelte, gab eine methodische Uebersicht aller Gesundwasser [g]); C. Lucas auser einer Beurtheilung dieser Uebersicht [h]) einen eigenen Versuch über einfaches Wasser sowohl, als kalte Gesundbrunnen und warme Bäder [i]), Matth. Manning [k]), Karl Leigh [l]), Thom. Short, dem

b) Ebendaſ. för år 1766. B. XXVIII. Quart. 3. nr. 1. S. 169-193.

d) Kårt Underſökning om Watnets Natur och Egenſkaper. Lund. 4.

e) Philoſoph. Tranſact. B. LI. Th. 1. nr. 28. S. 275 ꝛc.

f) Ebendaſ. Th. 2. nr. 45. S. 470 ꝛc.

g) A methodical ſynopſis of Mineral-Waters, comprehending the moſt celebrated medicinal Waters, both cold and hot, of Great Britain, Ireland, France, Germany and Italy and ſeveral other parts of the World &c. London. 1757. 8. 1761. 4.

h) An analyſe of D. *Rutty's* methodical ſynopſis of mineral waters. London. 1757. 8.

i) Eſſay on waters in three parts, treating of ſimple waters, of cold medicated waters, of natural baths. Lond. Vol. I-III. 1756. 8. ins Teutſche überſezt von J. E. Zeiher mit der Aufſchrift: Verſuch von Wäſſern. Altenburg. 8. Th. I. 1767. II. 1768. III. 1769.

k) Aquae minerales omnibus morbis chronicis medentes, mo-

dem wir noch eine Geschichte der Gesundwasser in den Grafschaften York, Lankaster [m]) und anderer [n]) zu danken haben [o]), und Don. Monro [p]), der auch noch insbesondere das Schwefelwasser zu Castlelöd, Fainburn und Pitkeathly untersuchte [q]), eine Geschichte der Gesundwasser überhaupt, der lezte auch zu Prüfung von Stahlwassern Anleitung [r]), Al. Thomson, ein Schotte, eine Anleitung zur Untersuchung der Gesundwasser [s]), Allen Benjamin eine Naturgeschichte der brittischen [t]), vornemlich der purgirenden und Stahlwasser [u]), Nutty eine Geschichte der irischen Ge-

modo sint medicabiles, et chirurgia non fuerit opus. Cantabrig. 1745.

l) Tentamen de aquis mineralibus. London. 1694. 8. auch in seiner Phthisiologia Lancastriensis. London. 1694. 8. und Exercitationes de aquis mineralibus, thermis calidis. Lond. 1697. 8.

m) Natural history of the mineral waters in Yorkshire, Lancashire &c. London. 1733. 4.

n) The natural, Experimental and Medicinal History of all the Mineral Waters in seventeen Counties of England, which are mostly North of the Trent, particularly those of Scarborough, Astro, Neville, Holt, Cheltenham, Buxton, Latham, Matlock, Hartlepool and Durham. Lond. B. I. II. 1742. 4.

o) 1. Memoirs for the natural history of medicinal Waters. London. 1743. 4. 1709. 8. 2. Natural history of mineral Waters. London. 1743. 4.

p) Treatise on mineral waters. Lond. Vol. I. II. 1770. 8.

q) Philosoph. Transact. B. LXII. nr. 3. S. 153.

r) Medical Essays and Observations by a Societ. in Edinburgh. B. III. 1735.

s) Dissertationes medicae. Leidae. 1705. 8. nr. 2.

t) Natural history of mineral Waters of Great Britain. London. 1711. 8.

Gesundwasser [x]), Th. Guidot eine Nachricht von den warmen Bädern Grosbritanniens [y]), Cay von einigen Gesundwassern [z]), des Moülins von einem solchen bei Kanterbury [a]), Slare von dem Pyrmonter [b]) und andern [c]), Bewis von den Gesundwasser zu Holt [d]), Godfrey von demjenigen zu West-Ashton [e]), Martyn von einem andern zu Dalwig [f]), Layard von einem zu Sommersham [g]), H. Cavendisch von dem Wasser von Rothboneplace zu London [h]), Walker [i]), Milligen und Plummer [k]), und Horseburgh [l]) von dem Wasser

u) Natural history of the chalybeate and purging waters in England. London. 1699.

x) Essay towards a natural history of the Country of Dublin. B. II.

y) De thermis britannicis; accedunt observationes hydrostaticae chromaticae et miscellaneae uniuscujusque balnei apud Bathoniam curatius exhibentes. Londin. 1691. 4.

z) Philosoph. Transact. for the Year 1698. B. XX. nr. 245.

a) Ebendas. for the Years 1706 and 1707. B. XXV. nr. 312.

b) Ebendas. for the Years 1717-1719. B. XXX. nr. 351.

c) Ebendas. for the Year 1713. B. XXVIII.

d) Ebendas. for Jul.-Dec. 1727. and for the Year 1728. B. XXXV. nr. 403. und for the Years 1727. 1730. B. XXXVI. nr. 408.

e) Ebendas. for the Year 1740. B. XLI. Th. 2. nr. 461.

f) Ebendas. a. e. a. O.

g) Ebendas. for the Year 1766. B. LVI.

h) Ebendas. for the Year 1767. B. LVII. Th. 1. nr. 11. S. 92 ꝛc.

i) Ebendas. for the Year 1757. B. L. Th. 1. nr. 17. S. 117 ꝛc.

k) Medical Essays and Observat. by a Society at Edinburgh. B. 1. 1733.

Wasser zu Moffat, Thomson von Stahlwassern [m]), und von dem Wasser zu Montrose [n]), J. P. Shaw, der auch eine Anleitung zur Prüfung der Gesundwasser überhaupt gab [o]), von dem Wasser zu Skarborough [p]), Short [q]), P. Keir [r]) und G. Randolph von dem Wasser zu Bristol [s]), Karl Perry vom Spawasser [t]), Ant. Relhan und Johnston von dem Wasser zu Brighthelmstone [u]), Chrph. Meighan von dem Wasser zu Bareges [x]), Wilh. He-

l) Essays and Observat. Physic. and Litterary read before a Society in Edinburgh. B. I. 1754. nr. 12. S. 341.

m) Medical Essays and Observations &c. B. II. 1784.

n) Ebendas. B. III. 1735.

o) Ebendas. a. c. a. O. und Enquiry into the vertues of Scarborough Spawater. London. 1734. 8.

p) Methode generale d'analyses, ou recherches physiques sur les moyens de connoître toutes les eaux minerales, traduit de l'Anglois de M. *Shaw* par M. *Coste*. à Paris. 1767. 8.

q) Account of the Bristol hotwell waters. London. 1703. 4.

r) An enquiry into the nature of the mineral waters of Bristol. London. 1739. 8.

s) An enquiry into the medicinal vertues of Bristol water. London. 1750. 8.

t) Enquiry into the nature of Spaw waters. Lond. 1734.

u) A Short History of Brighthelmston with remarks on its Air and an Analysis of its Water, particularly of an uncommon mineral one. London. 1761. 8.

x) A Treatise of the Nature and Powers of the Baths and Waters of Bareges: in which their superior virtues for the cure of gunshot or other Wounds, with all their complications, of inveterated Ulcers, fistules, callosities and caries, likewise of muscular and nervous contractions, scirrhous tumours, anchyloses and many other diseases, as well internal as external, are demon-

Heberden von dem Brunnenwasser zu London [x]), Johann Rotheram vom Wasser überhaupt [y]), J. Quintoon [z]), Rob. Pierce [a]), Th. Guidot [b]), Wilh. Oliver [c]) und Wilh. Falconer [d]) vom Wasser zu Bath, J. Soame von dem Wasser zu Hamstead [e]), T. Tavernier von demjenigen zu Witham [f]), J. Shebre von demjenigen zu Bristol [g]), Wilh. Hilary von demjenigen zu Hincomb [h]), Died. Wes-

strated and confirmed by practical observations. With a descriptive Relation of Bareges. To which is added an Enquiry into the Cause of Heat in bituminous Waters and of their specific variation. London. 8. New Edit. greatly enlarged. 1764. ins Teutsche übersezt von C. F. S. Hahnemann. Leipzig. 1777. 8.

x) Medical Transactions, published by the College of physicians at London. B. I. nr. 1. S. 1 ꝛc.

y) A philosophical inquiry into the nature and properties of water, with elegant copper-plates, figures of the several salts. Newcastle. 1770. 8.

z) Of mineral waters particularly of Bath. Lond. 1733. 8.

a) Bath-memoirs and observations made in 43 Years Practice. Bristol. 8. 1617. 1763.

b) 1. The register of Bath or 200 observations containing an account of cures performed by the Hotwells at Bath. London. 1694. 8. 2. Apology for Bath. Lond. 1708. 8. 3. Collection of treatises concerning the city and waters of Bath. 1725. 8.

c) Practical Discourse of Bathwaters concerning the antiquities of Bathing, the cause of the hot Bath water and of their ingredients. London. 1716. 8.

d) An Essay on the Bathwaters in four parts. 12. I. Containing a prefatory introduction on the study of mineral waters in general. 1770.

e) Hampstead Wells. London. 1734. 8.

f) Witham Spaw. London. 1737. 8.

g) New analyse of Bristol waters. 1742.

h) Contents of Hincomb-Spawater. London. 1746.

Wessel Linden, der auch Bemerkungen über Schüttens Nachricht vom Ursprunge der mineralischen Wasser [i]) und eine allgemeine Geschichte der Stahlwasser und warmen Bäder geliefert hat [k]), von den Gesundwassern zu Landrindoot [l]), ein Ungenannter von dem Wasser zu Sommersham [m]), Thom. Eyre von dem Wasser zu Holt [n]), St. Hales von den Bitterwassern [o]) und einige Ungenannte von den Bädern zu Leuk [p]) Baden und Wattenwyl [q]) in der Schweiz; Th. Percival von dem Wasser zu Buxton und Matlock in der Grafschaft Derby [r]); Jos. Walker von dem Schwefelwasser zu Harrowgate [s]); J. Brownrigg spürte der Kohlensäure als einem Bestandtheile der Sauerwasser nach [t]).

P.

i) Amsterdam. 1746.

k) Treatise on the origine, nature and virtue of Chalybeat Water and natural Hotbaths. London. 1748. 8.

l) A treatise on the medicinal mineral Water at Landrindoot, in Radnorshire, South Wales with some remarks on mineral and fossile mixtures, in their native veins and beds, at least as far, as respects their influence in water. London. 1755. 8.

m) Account of the Sommersham Water in the County of Huntingdon. 1767. 8.

n) Account of the Holt-Waters. London. 1731. 8.

o) Philosophic. Transact. for the Years 1749. 1750. B. XLVI. nr. 495.

p) London Magazine or Gentleman's monthly intelligence. London. 8. 1778. Mai.

q) Ebendas. Febr.

r) Philosoph. Transact. B. LXII. und Essays medical and experimental B. II. nr. 3.

s) Diss. de aqua sulphurea Harrowgatensi. Edinb. 1770. 4.

t) Philosoph. Transact. for the Year 1765. B. LV. und for the Year 1774. B. LXII. Th. 2.

P. Jon. Bergius untersuchte das eisenhaltige Wasser aus dem Riotinto in Spanien [u]); Kasp. Casal einige asturische Gesundwasser [x]), P. Gomez de Bedeya y Paredes die spanische Gesundwasser überhaupt [y]).

Auch die französische Naturforscher und Aerzte beschäftigten sich eifrig mit der Untersuchung der Gesundwasser, vornemlich derjenigen, welche in ihrem Reiche entsprangen; K. le Roi [z]) und Monnet [a]) gaben eine allgemeine Uebersicht und Vorschriften zu dieser Untersuchung; ein Ungenannter [b]) erwähnte die warme Bäder; Linaud [c]) und J. la Rouviere [d]) beschrieben das Wasser zu Forges, Ludw. Arnauldin die Gesundwasser in der Provence [e]), Hon. Mar. Lauthier [f]) und Ant. Emrich [g]) das Gesund-

u) Kongl. Svensk. Vetensk. Acad. Handling. för år 1761. XXII. Quart. 2. nr. 3. S. 112-128.

x) Historia natural y medica de el principado de Asturia. Madrit. 1762.

y) ins Teutsche übersezt in Büschings Magazin für die neue Historie und Geographie. Hamburg. 8. Th. IV. 1770. St. 124. S. 411 ꝛc.

z) De aquarum mineralium natura et usu propositiones praelectionibus academicis accommodatae. Monspel. 8. 1758. Ed. alt. 1762.

a) 1. Traité des eaux minerales avec plusieurs memoirs de chymie &c. relatifs à cet objet. à Paris. 1768. 12. 2. Nouvelle hydrologie. à Londres. 1772. 8.

b) Observations periodiques sur la physique, l'histoire naturelle et les beaux arts avec des planches imprimées en couleur par M. *Gautier*. Oct. 1756.

c) Nouvelles decouvertes des eaux minerales de Forges. Paris. 1697. 8. und lettre Paris. 1698. 8.

d) Nouveau systeme des eaux de Forges. Paris. 1699. 12.

e) Des eaux minerales de Provence. Aix. 1705. 12.

f) Histoire naturelle des Eaux chaudes d'Aix. Aix. 1705.

ſundwaſſer von Aix, ein Ungenannter [h]) und D. Normand [i]) dasjenige von Souche, Paſcal [k]), G. Jautier [l]), Ren. Charles [m]) und Baudry [n]), dasjenige von Bourbon, Aubert das Waſſer von Lannion [o]), Gouttard das Waſſer von Abbecourt [p]), Cam. Richardot [q]) Titot [r]) und Ren. Charles das Waſſer von Plombieres [s]), Jak. Franz Chomel das Waſſer von Vichi [t]), Vieuſſens das Waſſer von Balaruc [u]), Nik. de Mailly das Waſſer

g) Analyſe des eaux minerales de la ville d'Aix. Avignon. 1701.

h) Obſervations ſur les eaux minerales de Souche. Dole. 1711. 12.

i) Analyſe des eaux de Souche proche de Dole. Dole. 1740. 12.

k) Des eaux de Bourbon l'Archambauld. Paris. 1699. 12.

l) Sur les eaux minerales de Bourbonne. Troyes. 1712. 12.

m) I. Quaeſtio de thermis Borbonenſibus. Veſunt. 1721. 8. 2. Diſſertation ſur les eaux de Bourbonne. Nouv. Edit. 1749. 12.

n) Traité des Eaux minerales de Bourbonne. Dijon. 1736. 8.

o) Memoir. de Trevoux. 1728. Jan.

p) Des eaux minerales d'Abbecourt. Paris. 1718. 12.

q) Nouveau ſyſteme des eaux de Plombieres. Nancy. 1725. 8.

r) Deſcriptio thermarum plumbariarum in Lotharingia. Baſil. 1706. 4.

s) Quaeſtiones medicae circa fontes 15 medicatos Plombariae. reſp. *Morel.* Veſunt. 1746. 4.

t) Traité des Eaux minerales, bains et douches de Vichi, Clermont, l'Archambaut. 1739. 12.

u) Memoir. de Trevoux. 1739. Août.

Wasser von Chenai bei Rheims [x]), de Rouveroi das Wasser bei Epinal [y]), Sam. Blanquet die Gesundwasser in Gevaudan [z]), Joh. Moullin de Marquerie [a]), Hyac. Theod. Baron und Fr. Nik. Gautier [b]) das Wasser von Passy, Theod. du Bordeu die Gesundwasser von Bearn [c]), und Gascogne [d]), Blondet das Gesundwasser von Segrai [e]), Calmet diejenige von Plombieres, Bourbonne, Luxeuil u. a. [f]), Joh. Betbeder das Wasser am Berge Marson [g]), le Baig das Wasser von Bagneres [h]), D. de Secondat sowohl dieses, als das Wasser von Dax und Bareges [i]) H. J. Re-

ga

x) Des eaux minerales de Chenai près de Rheims. Rheims 1697. 12.

y) Des eaux minerales chaudes et froides de d'Epinal. 12. 1700. 1737.

z) Examen de la nature et des vertus des eaux minerales, qui se trouvent dans le Gevaudan. Mende. 1718. 8.

a) Traité des eaux minerales nouvellement decouvertes à Passy. Paris. 1723. 12.

b) An ut sanandis fie praecavendis morbis plurimis aquae Passiacae novae minerales. Paris. 1743.

c) Lettres concernant des essais sur les eaux minerales du Bearn. Amsterd. 1746. 12.

d) Aquitaniae minerales aquae. Paris. 1754. 4.

e) Sur la nature et les qualités des eaux minerales et medicinales de Segrai. Orleans. 1747. 12.

f) Traité historique des eaux et bains de Plombieres, de Bourdonne, de Luxeuil et des bains. Nancy. 1748. 8.

g) Dissertations sur les eaux minerales du mont de Marson. Bourdeaux. 1750. 12.

h) Mémoir. sur la nature et les proprietés des eaux de Bagnéres. Paris. 1750. 8.

i) Observations de physique et d'histoire naturelle sur les eaux minerales de Dax, de Bagneres, de Barege. Paris. 1750. 12.

ga das Wasser von Marimont [k]), Joh. Schurer das warme Wasser von Sulz bei Molsheim [l]), J. L. Leuchsenring das Wasser von Niederbronn [m]), J. Kraz das Wasser des Holzbades [n]), J. M. Kürschner das Wasser des Kestenholzerbades [o]), Chr. Hausmann das Sauerwasser bei Sulzbach [p]), G. Morel das Wasser bei Wattenweiler im obern Elsas [q]) und F. A. Guerin die Gesundwasser des Elsasses überhaupt [r]), J. Böcler das Wasser bei Rippolzau [s]) und S. Peter [t]), Morand [u]) und Geoffroy das Gesundwasser von S. Amand [x]), der lezte auch dasjenige zu Vichi und Bourbon [y]) und

k) Diss. de aquis mineralibus iisque saluberrimis fontis Marimontensis. Lovan. 1740. 8.

l) Diss. sistens descriptionem balnei Sulzensis prope Molshemium. Argentorat. 1726. 4.

m) Diss. de fonte medicato Niederbronnensi. Argentor. 1753. 4.

n) Diss. sistens historiam fontis Holzensis in Alsatia, germanice Holzbad dicti. Argentor. 1757. 4.

o) Diss. de fonte medicato Castenacensi, vom Kestenholzerbad. Argent. 1760. 4.

p) Diss. sistens acidularum Sulzbacensium historiam et analysin. Argentor. 1764. 4.

q) Analyse des eaux minerales de Wattenweiler en Haute Alsace. Colmar. 1765. 8.

r) Diss. de fontibus medicatis Alsatiae. Argent. 1769. 4.

s) Diss. Histor. fontis Rippolsavienſis. Argent. 1762. 4.

t) Diss. de acidulis petrinis. Argentor. 1762. 4.

u) Memoir. de l'Academ. des scienc. à Paris. pour l'anu. 1743. S. 1 ꝛc. Hist. S. 134.

x) Philosoph. Transact. for the Year 1698. B. XX. nr. 247.

y) Histoir. de l'Académ. des scienc. à Paris pour 1702. S. 55.

und zu Passy (welche er auch künstlich bereiten lehrte) [z]) L. Lemery das Wasser zu Vezelay in Burgund und zu Carensac [a]), Chomel [b]) und le Monnier [c]) das Wasser von Mont'or, Boulduc das Wasser zu Passy [d]), zu Bourbon l'Archambauld [e]) und von S. Amand [f]), Vincquedes dasjenige zu Tongres [g]), Regis und Didier [h]) und le Roy [i]) das Wasser von Balaruc [k]), ein Ungenannter das Wasser zu Arrigate [l]), Malouin [m]) und Morand [n]) dasjenige zu Plombieres, le Monnier dasjenige von Bareges [o]), Rollet mehrere Schwefelwasser im mittleren Italien [p]), de Lassone das Wasser

z) Mem. de l'Academ. des scienc. à Paris pour l'ann. 1724. S. 287 ꝛc.

a) Ebendas. Hist. pour l'ann. 1705. S. 83.

b) Ebendas. pour l'ann. 1702. S. 55.

c) Ebendas. Memoir. pour l'ann. 1744. S. 217.

d) Ebendas. pour l'ann. 1726. S. 431.

e) Ebendas. pour l'ann. 1729. S. 367. Hist. S. 29.

f) Ebendas. pour l'ann. 1699. Hist. S. 73.

g) Ephemerid. Ac. Caes. Natur. Curios. Cent. III. et IV. nr. CXLVII.

h) Hist. de l'Academ. des scienc. à Paris pour l'ann. 1699. S. 73.

i) Ebendas. pour l'ann. 1745. Hist.

k) Ebendas. pour l'ann. 1752. Memoir. S. 1009.

l) Ebendas. pour l'ann. 1746. S. 157.

m) Memoir. present. à l'Academ. des scienc. à Paris par div. savans. B. V.

n) Memoir. de l'Academ. des scienc. à Paris pour l'ann. 1747. S. 382 ꝛc. (259.) Hist. S. 105 ꝛc.

o) Ebendas. pour l'ann. 1750. S. 154 ꝛc.

p) Ebendas. pour l'ann. 1753. S. 162.

ser zu Vichi [a]), und (mit Cadet) zu Roy [r]), Cadet das Wasser zu Fontanelles in Poitou [s]), und zu Brecourt in der Normandie [t]), auch das neuentdeckte Wasser zu Passy [u]), Venel auch ein neues zu Passy entdektes Wasser [x]) und das Selterser [y]), Bronzet das Wasser von Passy [z]), Beaume das Gesundwasser zu Douai in Flandern [a]), Malle eine kalte Schwefelquelle [b]), ein Ungenannter das Gesundwasser zu Merlanges [c]), Monnet dasjenige zu S. Amand [d]), und ein anderes zu Plaine [e]), Michelli dasjeni-

q) Ebendas. pour l'ann. 1771.

r) Ebendas. pour l'ann. 1767. nr. 14. S. 256 ꝛc.

s) Ebendas. pour l'ann. 1775.

t) bei Vandermonde Recueil periodique d'observations &c. B. IV. Febr. nr. 9. S. 139 ꝛc.

u) Examen chimique d'une eau minerale nouvellement decouverte à Passy dans la maison de M. de Calsabigi, executé en consequence de l'ordonnance de M. le premier Medecin du 2. Avr. 1755 &c. 1755. 8.

x) Memoir. présent. à l'Académ. des scienc. à Paris par divers savans etrangers. B. II. nr. 5. 6. S. 53 ꝛc. 80 ꝛc.

y) Ebendas. a. e. a. O. nr. 46. S. 337 ꝛc.

z) Ebendas. B. IV. nr. 24. et 26. S. 470 ꝛc. 491 ꝛc.

a) Journal oeconomique, ou Memoires, Notes et Avis sur les Arts, l'Agriculture, le Commerce, et tout ce, qui peut avoir rapport à la santé ainsi qu' à la conservation et à l'augmentation des biens des Familles &c. à Paris. 8. 1765.

b) Journal de medecine &c. B. XVI. 1762. Mars. auch abgesondert mit der Aufschrift: Analyse des Eaux minerales de Merlange près la ville de Monterau Fautt Yonne. à Paris. 1761. 4.

d) Ebendas. B. XXVIII. Fevr.

e) Ebendas. B. XXV. 1766. Juill.

nige zu Neris [d]), Cordon ein anderes zu Chaps und des Fontanelles in Poitou [e]), Champmartin dasjenige zu Bagnere [f]), le Veillard dasjenige zu Passy [g]), Chevalier das Wasser zu Bourbonne les Bains [h]), Bertrand, Roux u. Darcet das Saidschüzer [i]), Donnet [k]) und P. A. Marteau [l]), der auch bei der Akademie zu Bourdeaux über die Untersuchung der Gesundbrunnen einen Preis gewonnen hatte, das Wasser von Forges, de Salaignac u. einige Quellen von Bagneres [m]), J. Mar. Pinot das Wasser von Bourbonlancy in Burgund [n]), Carrere die Gesundwasser der Grafschaft Roussillon [o]), Darluc das Wasser von Greoux in Provence [p]), de Machy das Wasser von Verberies [q]), de Nihel die Gesund-

d) Ebendas. Août.

e) Ebendas. Dec.

f) Ebendas. B. XXVIII. Apr.

g) Ebendas. B. XXXI. Dec.

h) Ebendas. B. XXXIII. 1770. Juill. und Août.

i) Ebendas. Oct.

k) Traité des eaux et des fontaines minerales de Forges. à Paris. 1751. 12.

l) Analyse des eaux de Forges. à Paris. 1756. 12.

m) Eaux minerales de Bagnéres. Analyse des sources de salut et d'Artiguelongue. à Paris. 1752. 12.

n) Dissertation sur les Eaux minerales de Bourbonlancy en Bourgogne avec quelques reflexions sur la saignée. à Dijon. 1752. 12.

o) Traité des eaux minerales de Roussillon. à Perpignan. 1756. 8.

p) bei Vandermonde Recueil d'observations &c. B. VI. 1757. Jun. nr. 4. S. 427 ꝛc.

q) Ebendas. B. VII. 1757. Dec. nr. 4. S. 422 ꝛc.

sundwasser von Rouen [r]), des Mars das Wasser von Boulogne [s]), Dufau dasjenige von Acqs [t]), ein Ungenannter das Wasser zu Neuweyer [u]), ein Anderer den Gesundbrunnen zu Meslange [x]), Desmilleville, das Wasser von S. Amand [y]), Seb. Joh. B. Levialle de Masmorrel das Wasser vom Mont'or [a]), Raulia und Costel das Wasser von Pougues [b]), de la Soriniere das Wasser von

r) Traité des Eaux Minerales de la Ville de Rouen, où l'on établit la Nature et les Principes de ces Eaux, leurs Vertus et leur Usage pour la guerison des Maladies simples ou compliquées, aux quelles elles conviennent avec un regiment des precautions relatives à la boisson de toutes les Eaux ferrugineuses en general. à Paris. 1759. 12.

s) De l'Air, de la Terre, et des Eaux de Bocologne sur mer et des environs. à Amiens. 1759. 12.

t) Observations sur les Eaux thermales d'Acqs. à Bourdeaux. 1759. 8.

u) Analyse des qualités et des vertus de la Fontaine minerale de Neuweyer. à Nancy. 1761.

x) Traité des Eaux minerales de Merlange contenant 1. l'analyse de dites eaux, 2. plusieurs piéces, qui tendent à constater l'état de leurs sources. 3. une thése soutenue aux écoles de Medecine de Paris sur leurs vertues dans les maladies chroniques. 4. la traduction des la dite thése. 5. des observations de plusieurs medecins de la faculté de Paris sur leurs proprietés medicinales. à Paris. 1766. 12.

y) Essai historique et analytique des eaux et des bouës de Saint Amand, ou l'on examine leurs principes, leurs vertus, et particulierement l'utilité des établissemens nouveaux, relatifs à leur usage. à Valenciennes. 1767. 12.

a) Diss. praes. G. Fr. *Venel* De aquis montis aurei. Monspel. 1768. 4.

b) *Raulin* observations sur l'usage des eaux minerales de Poug-

von Epervière unweit Angers [c]), Rivière einige Gesundwasser in Languedok [d]), Andere noch einige französische [e]), Morlet das Stahlwasser im Hotel-dieu zu Caen [f]), Thierry das Wasser von Bareges, Couterez und Bagneres [g]), Barbeu du Bourg das Wasser zu Briquebec [h]), andere die Gesundwasser in Roussillon [i]), bei Calais [k]), Monteliart, Buchon [l]) und Montmorency [m]).

In der Schweiz beschrieb Zach. Dauer, der auch eine allgemeine Anleitung zum Gebrauche der warmen Bäder gab [n]), die warmen Bäder in Graubünden [o]), Konr. Rahn das Pfefferser [p]), Heinr. Rahn

Pougnes, avec l'analyse chymique des mêmes eaux, par Mr. *Costel.* 1769. 12.

c) Eloge de la fontaine minerale de l'Epervière à une lieue de la ville d'Angers. à Paris. 1770. 12.

d) Histoire de la Societé des Sciences à Montpellier. B. I.

e) Recueil de Lettres, Memoires et autres piéces, pour servir à l'histoire de l'Académie des Sciences et belles lettres de la ville de Beziers. à Beziers. 1736. 4.

f) Sammlung auserlesener Wahrnehmungen ꝛc. B. VI. 1762. St. 4. nr. 3.

g) Journal de Medecine &c. B. XII. Mai.

h) Neue Sammlung auserlesener Wahrnehmungen. B. IV. nr. XLII.

i) bei R. Hautesierk Recueil d'observations de medecine des hôpitaux militaires. B. II. nr. 2.

k) Ebendas. nr. 3.

l) Ebendas. nr. 4.

m) bei Rozier Observat. sur la physique et l'histoir. naturelle &c. pour 1774. Avr. nr. 5.

n) Utilitas thermarum, modus his thermis utendi et lavandi. Basil. 1704. 4.

o) De thermis Rhaetiae. Basil. 1705.

Rahn das Nydelbad bei Zürich [q]), J. J. Scheuchzer das warme Bad bei Baden [r]), Johann Rud. Müller das Schinznacher [s]) und das Wasser bei Bonn im Kanton Freyburg [t]), Perrinet v. Faugner das trinkbare Wasser von Iserten [u]), J. Gesner [x]) und Fr. Xav. Natterer [y]), das Leukerwasser.

Am meisten aber bekümmerten sich wohl die teutschen Aerzte um eine nähere Kenntnis der Gesundbrunnen; auser einigen Ungenannten [z]) gaben J. A. Fabricius [a]), J. G. Schuster [b]), G. Oelsner [c]), der

p) De aquis mineralibus Fabarienſibus ſ. Piperinis. Lugd. Bat. 1757. 4. in einem teutſchen Auszuge in den Abhandlungen der naturforſchenden Geſellſchaft in Zürich. B. III. 1766. S. 363-382.

q) Ebendaſ. a. e. a. O. S. 358-363. auch abgeſondert: Abhandlung von der Natur, Eigenſchaft, Wirkung und dem Gebrauch des Nydelbades. Zürich. 1766. 8.

r) Act. Acad. Caeſar. Natur. Curioſ. B. II. Append. und B. III. obſ. XLII.

s) Diſſ. de thermis Schinznavienſibus. Baſil. 1763. 4.

t) Memoir. et Obſervations recueillies par la Societé de Berne. 1762. Th. IV. S. 178-184.

u) Ebendaſ. 1764. Th. IV. S. 193-218.

x) Epiſtol. ad Alb. *Hallerum* ſcrpt. P. I. B. I. ep. 119.

y) Beſchreibung des Heilbrunnen über Leuk, durch Dr. Fr. Sal. Scholl aus dem Franz. überſezt. Sitten. 1770. 12.

z) 1. Bibliotheca hydrographica oder Verzeichniß aller Geſundbrunnen, Sauer- und Wildbäder. Nürnberg. 4. 1729. 2. Hamburgiſches Magazin. B. IV. S. 115-148.

a) Hydrotheologia. Hamburg. 1734. 8. ins Franzöſiſche überſ. mit der Ueberſchrift: Theologie de l'eau. à Paris. 1743. 12.

b) Hydrologia mineralis medica. Chemnic. 1746. 8.

c) Phyſikaliſche chymiſche und mediciniſche Unterſuchung der

der freiburgische Lehrer J. J. Franz Vicarius [d]), Sam. Carl [e]), J. M. Gross [f]), B. Riedlin [g]) und Fr. A. Carthenser [h]) eine allgemeine, J. G. Schuster eine Uebersicht über die kalte [i]), H. Fr. Delius von den warmen [k]), J. Th. E. Springer [l]) und J. Fr. Zückert [m]) eine Uebersicht über die teutsche Gesundwasser; D. W. Triller [n]), und R. A. Vogel [o]), auch Kellner [p]) machten auf die Fehler aufmerksam, welche zu ihrer Zeit bei der Prüfung

der mineralischen oder sonst gesunden Wasser unter dem Namen der Sauerbrunnen und warmen Bäder. Breslau. 1753. 8.

d) Discursus de aquis salubribus mineralibus. Ulm. 1699. 8.

e) 1. Anmerkung vom Gebrauch und Misbrauch der Gesundbrunnen. Opuscul. Coll. nr. 1. 2. Der Wasserengel in einem Unterricht von den Gesundbrunnen unweit von Büdingen. 1715.

f) Bibliotheca hydrographica cum Uxilo hydrologico. Norimb. 1729. 4.

g) Lin. medic. Aug. Vindel. 8. Ann. II. f. MDCXCVI. Jun. Obs. XXVII.

h) Rudimenta hydrologiae systematicae. Francof. ad Viadr. 1758. 8.

i) Von kalten Mineralwassern. Chemniz. 1746. 8.

k) Fränckische Sammlungen. St. XXXVIII.

l) Physisch- practisch- und dogmatische Abhandlungen von deutschen Gesundbrunnen. Göttingen. 1766. 8.

m) Systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands. Berlin und Leipzig. 4. 1768.

n) Diss. de fallacia examinis chemici in exploranda intima thermarum natura. Wittenb. 1767. 4.

o) Nov. Comment. Societ. Scienc. Goetting. B. II. nr. 2. S. 21 ꝛc.

p) Commerc. litt. ad rei med. et scient. nat. increm. instit. Ann. MDCCXLIV. hebd. 20.

sung der Gesundwasser vorgiengen; Balth. Erhard gab eine Anleitung zu dieser Prüfung [q]): Widmer beschrieb das Wasser des warmen Bades zu Baden in der Marggrafschaft dieses Namens [r]), Hurter [s]) und ein Ungenannter [t]) das Wasser von Rippolzau; Camerer [u]), Briegel [x]) und der wirtembergische Leibarzt Johann A. Geßner [y]) den Zayssenhauser Brunnen, der lezte auch das Cantstatter Sulzwasser [z]), das Hirschbad [a]), das Zeller [b]) und Wildbad [c]), von welchen beiden lezten schon vor ihm Jos.

q) Sammlung zur Natur- und Medicin- wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich in Schlesien und andern Ländern 1723 in den Winter-Monaten begeben. Mart. Cl. IV. Art. 5. in den 3 Frühlings-Monaten. Mai. Cl. IV. art. 7. Jun. Cl. IV. art. 8.

r) Abhandlung von dem mineralischen Gehalt und medicinischen Gebrauch des im Marggrafthum Baden-Baden gelegenen warmen Bades, und der Mineralbäder überhaupt ꝛc. Straßburg. 1756. 8.

s) Kurzer Bericht von dem wieder hervorgesuchten, theils neu erfundenen Nibelsauer oder Rippelzauer Sauerbrunnen. 1717. 4.

t) Fons aquae salientis in vitam, oder der so vortrefliche als heilsame Rippolzawer Gesundheitsbrunn bey Burg im Breißgau. 1758.

u) Ephemer. Acad. Caes. Natur. Curios. Cent. IV. Obs. CXXXIII.

x) Beschreibung des Zayssenhauser Brunnen. 1715. 8.

y) Nachricht von dem Zayssenhauser Brunnen. Stuttgart. 1746. 8.

z) Beschreibung des Cantstatter Sulzwassers. Stuttgart. 1749. 8.

a) Beschreibung des Hirschbades. Stuttgart. 1746. 8.

b) Beschreibung des Zellerbades. Stuttgart. 1748. 8.

c) Beschreibung des Wildbads. Stuttgart. 1745. 8.

Joſ. Gärtner[e]) Nachricht gegeben hatte; Rud. Jak. Camerer das Sauerwaſſer zu Niedernau [f]) und [g]) das Bläſibad bei Tübingen, das ſchon vor ihm ein anderer tübingiſcher Lehrer, Sam. Hafenreffer [h]) beſchrieben hatte, J. M. Frauendiener das Rötelbad [i]), V. Riedlin das Ueberkinger und Zaiſenhäuſer waſſer [k]), J. Franck das erſte [l]), ein Ungenannter [m]) das Ilgenbad, Al. Camerer das Engſtinger Sauerwaſſer [n]), wie das Schwefelwaſſer bei Balingen und Reutlingen [o]), das lezte auch ein anderer tübingiſcher Lehrer, Ph. Fr. Gmelin [p]), der auch den Einflus der benachbarten bulachiſchen Kupfergrube auf den Sauerbrunnen zu Deinach prüfte [q]), welchen ſein Bruder J. G. Gmelin unter der Anleitung ſeines Vaters Joh. Georgs des

ältern

e) Diſſ. de thermis ferinis et Zellenſibus. Tubing. 1729. 4.

f) De acidulis Nidernovenſibus. Tubing. 1710. 4.

g) Diſſ. de balneo Blaſiano. Tubing. 1718. 4.

h) Scatebra S. Blaſii oder Beſchreibung des Bläſibades ꝛc. Tübingen. 1652. 8.

i) Kurze Beſchreibung des Röthelbades bey Geißlingen. Ulm. 1729. 8.

k) Ephemer. Acad. Caeſ. Natur. Curioſ. Cent. VII. VIII. Obſ. LV. LVII.

l) Beſchreibung des Sauerbrunnens zu Ueberkingen ꝛc. Ulm. 1710. 8.

m) Kurze Beſchreibnng des Ilgenbades. Eslingen. 1745. 8.

n) Diſſ. de acidulis Engſtingenſibus. Tubing. 1719. 4.

o) Diſſ. de fontibus ſoteriis ſulphureis Reutlingenſi et Bahlingenſi. Tubing. 1736. 4.

p) Geſammlete Nachrichten von dem Reutlinger Geſundbrunnen. Reutlingen. 1761. 8.

q) Diſſ. de influxu fodinae Bulacenſis Wirtembergicae in proximas acidulas Deinacenſes. Tubing. 1758. 4.

ältern genauer untersucht [r]) und schon früher Lepo-rin beschrieben hatte [s]), Georg Fridr. Gmelin alle (damals bekannte) Gesundwasser Wirtembergs [t]), Brebisius das Wasser von Jebenhausen bei Göp-pingen [u]), J. N. Seiz die fränkische Gesundwas-ser [x]), J. Allen das Gesundwasser zu Eppach und Neuenstein [y]), J. V. Bauer auser dem Biberacher Heilbrunnen [z]) denjenigen zu Untereppach [a]), Mül-ler einen andern bei Kupferzell [b]) Ehlen [c]), Fr. J. von Overkamp [d]), und H. Fr. Delius [e]) das-

r) Examen acidularum Deinacensium. Dissert. Tubing. 1727. 4.

s) Beschreibung des Deinacher Sauerbrunnens. Heilbronn. 1642.

t) welcher nach der Vorrede die darinn erwähnte chemische Zerlegung der Wasser, Joh. Georg dem ältern verdankt. Beschreibung aller in Würtemberg berühmten Sauer-brunnen und Bäder. Stuttgart. 1736. 8.

u) Neueste Beschreibung des Sauerbrunnen zu Jebenhau-sen. Rotenburg. 1723. 8.

x) Hydrographia Franconica. 1700.

y) Beschreibung des Eppacher und Neuensteiner Heil- und Gesundbrunnens. Oehringen. 8. 1725. Anhang zu die-ser Beschreibung. 1726.

z) Beschreibung des Biberacher Heilbrunnens. 1710. 8.

a) Bericht von dem zu Untereppach in der Grafschaft Ho-henlohe-Neuenstein entdeckten Gesundbrunnen. Oehrin-gen. 1725. Fortsezung. 1726.

b) Ephemerid. Acad. Caes. Natur. Curios. Cent. IX. et X. obs. LXXI.

c) Diss. de fontibus medicatis in principatu Wirceburgensi prope Kissingen et Boklet. Herbipol. 1733. 4.

d) Beschreibung des Kissinger und Bokleter Heilbrunnens. Würzburg. 1745. 4.

e) Untersuchungen und Nachrichten von den Gesundbrun-

dasjenige von Boklet und Kissingen im Stifte Würzburg, das lezte, von welchem noch früher J. B. Buch [f]), G. Stech [g]) und Fehr [h]) Nachricht gegeben hatten, auch J. B. A. Beringer [i]), J. A. Ph. Geßner das Wasser bey Rothenburg an der Tauber [k]) und bei Reichartsroth [l]) H. Fr. Delius dasjenige bei Ekartsmühlen [m]), Waldmann [n]), J. Storch [o]), ein Ungenannter [p]) und Göriz [q]) das Liebensteiner Wasser bei Schmalkalden, welches noch früher A. Libavius [r]) beschrieben hatte, P. Chr. Wagner [s]) H. Fr. Delius [t]) das Gesundwasser bei Ei-

nen und Bädern zu Kissingen und Boklet im Fürstenthum Würzburg Erlangen. 1770. 8.

f) Von den Kissinger Wassern. 1589.

g) Descriptio fontis medicati Kissingensis. Wirceburg. 1595. 8.

h) Tractätlein von den Kissinger Wassern. 1676.

i) Beschreibung der Kissinger Wasser. 1738.

k) Geschichte des Wildbades bey Rothenburg an der Tauber. Rothenburg. 1705. 8.

l) Fränkische Sammlungen. St. 36. nr. 2. S. 481.

m) Ebendas. St. 47. nr. 5. S. 410 ꝛc.

n) Kurzer Bericht vom Liebensteiner Sauerbrunnen. 1718.

o) historische und practische Observationes vom Liebensteiner Sauerbrunnen. 1727.

p) Sammlung von Natur- und Medicin &c. 1722 in den 3 Frühlingsmonaten ꝛc. Jun. Cl. IV. art. 8. 1723 in den 3 Herbstmonaten ꝛc. Dec. Cl. IV. art. 7.

q) Ebendas. 1724 in den 3 Frühlings-Monaten. Mai. Cl. IV. art. 7.

r) Tractatus medico-physicus, oder Historia des fürtreflichen Casimirschen Sauerbrunnen unter Liebenstein. 1610.

s) Epist. de acidulis Sichersreithensibus. Erlang. 1753 4.

t) Nachricht von dem Gesundbrunnen bey Sichersreuth unweit Wonsiedel nebst einer Anzeige der brandenburgischen

Sichersreuth, Göriz das Gesundwasser zu Gros-Albershof t*), C. F. G. Petz u), J. G. Hasenest x) und H. Fr. Delius y) das Gesundwasser zu Burgbernheim, Göriz z) und Weiß das Wasser bei Weidenberg a), Theod. Balthasar ein anderes bei Erlang b), G. Fr. Höchstetter das Wasser bei Weissenburg c), H. M. Thümmig dasjenige bei Steben d), J. C. Feuerlin das Gesundwasser bei dem Kloster Heilsbronn e), J. A. Carl den

schen Gesundbrunnen und Bäder in Franken. Bayreuth. 1774. 8.

t*) Miscellanea Physico - Medico - Mathematica &c. 1727. Qu. IV. Dec. Cl. IV. art. 3.

u) Diss. praes. J. J. *Baier* de aquis medicatis Burgbernheimensibus. Altdorf. 1713. 4.

x) Zuflucht derer, so mit Gliedergebrechen und andern Krankheiten geplagt sind ꝛc. in den Bädern zu Burgbernheim. Nürnberg. 1725. 4.

y) Nachricht von dem Wildbade bei Burgbernheim. Bayreuth. 1775. 8.

z) Miscellan. Physico-medico-mathematica. 1727. Qu. 3. Jul. Cl. IV. Art. 8.

a) Act. Acad. Caes. Natur. Curios. B. III. Obs. CXV.

b) 1. Von einem Gesundbrunnen unweit Erlangen. Erlangen. 1709. 4. 2. Fernere Nachricht. Erlang. 1709. 4.

c) Diss. praes. J. J *Baier* de fonte salutari s. balneo Weissenburgensi. Altd. 1710. 4.

d) Observationes de acidulis Stabensibus. Cut. 1722. 4.

e) 1. Kurzer Unterricht von den Tugenden und der Wirckung des im uralten Kloster Heilsbronn nunmehr neuentdeckten Heilbrunnen. Nürnberg 1731. 4. 2. Heilsbronnisches Zeugniß der göttlichen Güte und Vorsorge bei dem uralten nun aber neu entdeckten mitten in dem Kloster Heilsbronn befindlichen Heilsbrunnen. Nürnberg. 1731. 4.

den Heilbrunn [f]) und Sulzerbrunn [g]) in Baiern, L. M. Dietrichs das Abacher Wasser [h]), Kohlbrenner das Irmpfinger [i]), J. N. A. Leuthner [k]) u. von Wolter das Diezenbacher [l]), J. A. C. v. S. die warme Wasser von Baden, Teutschaltenburg und Pyrawarth in Oestreich [m]), das lezte auch Fr. Tuma [n]), das erste auser einem Ungenannten [o]) auch J. M. Dietmann [p]) und Fr. Xav. de Maré [q]), ein

f) Abhandlungen der churbair. Akadem. der Wissenschaften. B. II. nr. 5. S. 199 ꝛc.

g) Ebendas. nr. 6. S. 232 ꝛc.

h) Abhandlung vom Abacher Wildbad. Regensburg. 1754. 8.

i) Materialien zur Geschichte des Vaterlandes, dessen Geographie, Natur-Produkte, Landwirthschaft, Manufakturen, Nahrungsstand, alte Sitten und Gebräuche in verschiedenen Gegenden Baierns, dann der Herzogthümer Pfalz Neuburg und Sulzbach. München. 4. Erstes Stück. 1783.

k) Diss. de acidulis Dizenbacensibus in comitatu Wartenbergico. Ingolst. 1764. fol.

l) 1. Beschreibung des Diezenbacher Heilbrunnen. Cölln. 1755. 8. 2. Stuttgarter physicalisch-ökonomische Realzeitung. für 1757. St. 38.

m) Eigentliche Beschreibung der berühmten drey Gesundheitsbäder in dem Herzogthum Oestreich unter der Ens, als Baden, Teutschaltenburg und Pyrawarth, aus dem Latein. übers. Nürnberg und Wien. 1734. 8.

n) Diss. de aqua Pyrawarthensi. Vindobon. 1765. 8.

o) Amusemens des eaux de Baden en Autriche. Nuremb. 1747. 8.

p) Gründliche Untersuchung des niederösterreichischen Badner Bades, aus dem Lateinischen übersezt und mit einer Vorrede von J. N. Weis. Wien. 1734. 8.

q) Chemische Versuche des niederösterreichischen Badner Bades, dessen sowohl innerlicher als äuserlicher Wirkung ꝛc. Wien. 1763. 8.

ein Ungenannter das Sauerwasser von Cilly [r]), A. S. Marggraf zwei böhmische Gesundwasser [s]), J. Fr. Zittmann [t]) und ein Ungenannter mehrere böhmische Wasser [u]), Jak. O Reilly das Stecknizer [x]), C. V. Kirchmayer [y]) und Chr. M. Adolphi [z]) den Kukusbrunnen, Göriz [a]) u. C. Schulze [b]) das böhmische Bitterwasser, H. G. N. Troschel insbesondere das Seidschüzer [c]), J. V. Sparrmann [d]), J. H.

r) Compendio delle acque acidule di Cilla. Venet. 1747.

s) Chymische Schriften. Th. II. S. 119 ꝛc.

t) Practische Anweisung von den Töplitzer Bädern, dem Böhmischen bitter und Biliner Wasser, aufgesezt von D. Chn. H. Schwenken. Frankfurt u. Leipz. 1752. 8.

u) (Mehr gesammlet) Beyträge zur Wassergeschichte von Böhmen. Leipzig und Prag. 8. B. I. 1770.

x) Tractatus de ortu ac indole, contentis, viribus medicis ac debito usu aquarum mineralium Stecknizensium. Ponti. 1766. 8.

y) Uralter Kukusbrunn, anjezo erneuerte Gradlizerquelle. Prag. 8. 1696. 1718.

z) Diss. de fonte soterio Kukussensi in Bohemia. Lipf. 1712 (26). 4.

a) Nachrichten vom böhmischen Bitterwasser, dessen Ursprung, Gebrauch, purgirender Kraft ꝛc. 8. Dreßden. 1727. Leipz. 1730. Regenspurg. 1726 und Sammlung von Natur- und Medicin &c. 1724 in den 3 Sommer-Monaten. Sept. Cl. IV. art. 5.

b) Nachricht von böhmischen Bitterwasser und dessen Salze. Dreßden. 1766. 8.

c) Nachrichten von dem wahrhaften böhmischen Bitterwasser, Saidschüzer Ursprungs aus dem Hochbetscher Berge. 8. Leumeriz. 1761. Leipzig. 1766.

d) Kurze doch gründliche Beschreibung aller in und vor Töpliz befindlichen Bäder. Dreßden. 1733. 8.

H. de Vignet e), J. Fr. Kämpf f), Erntel g), Hänel h), J. A. J. Scrinci i), H. G. R. Troschel k) und J. B. J. Zauschner l) das warme Wasser von Töplitz, von welchem schon früher Cast m) eine Nachricht ertheilt hatte, J. C. Strauß n), Plumptree o), J. G. Berger p), Springsfeld,

e) klare Beschreibung von Töplitzer Bädern. Prag. 1720. 8. und 12.

f) 1. De aquis Toeplizensibus. 1706. (Hall.) 2. Beschreibung der Natur und Nuzens des Töplizer Bades. Berlin. 1706. 8.

g) Act Ac Caes Nat. Curios. B. III. App. auch abgesondert mit der Aufschrift: Problema αὐτοχεδιον de Toeplizensium thermis earumque origine et viribus. Norib. 4. 1723.

h) Epist. ad. Alb. Haller. script. P. I. B. 1. nr. 117.

i) Tractatus de fontibus soteriis Toeplensibus in regno Boemiae, atque eorum praestantissimo sale nec non usu in diversissimis affectibus morbosis. In maximam aegrorum salutem conscriptus Augusti. Vindel. 1760. 8. Teutsch ebendas. 1760.

k) 1. Töplitzer Nachricht von der dasigen Einrichtung mit den mineralischen Wassern, Salzen ꝛc. zum Behuf der Fremden. Leutmeriz. 1762. 8. 2. Memoires pour servir à l'histoire des eaux de Tepliz. à Dresde. 1762.

l) Diss. de elementis et viribus medicis aquarum mineralium Toeplensium. Prag. 1766. 8.

m) Beschreibung der Töplizer Bäder. Dreßden. 1701. 8.

n) De thermis Carolinis. Lipsi. 1695. 4. Teutsch Leipzig. 1697. 8.

o) Diss. de thermis Carolinis. Hal. Saxon. 4. 1695. 1705. Teutsch mit der Ueberschrift: Untersuchung des Carlsbades. Dresden. 8. 1708. 1712.

p) 1. Prodromus commentationis de Carolinis Bohemiae fontibus. Vitemb. 1708. 4. ins Teutsche übers. Bericht vom Carlsbade. Dresden. 1709. 1711. 8. 2. Commentatio de Carolinis Bohemiae fontibus. Vitemb. 1709. 4.

feld [q]), Tilling [r]), K. Klinghammer [s]), Brükmann [t]), Göriz [u]) Sam. Schröder [x]), J. C. S. [y]), P. G. Schacher [z]), G. Kasp. Ihl [a]), J. Chn. Adolphi [b]), und D. Becher [c]) das Wasser des Karlsbades, von welchem, ausser Fr. Hofmann [d]), schon im vorhergehenden Jahrhunderte, M. Reuden [e]), J. A. St. Strobelberger [f]), Chn.

q) 1. Abhandlung vom Carlsbade, nebst einem Versuch einer Carlsbader Krankengeschichte. Leipzig. 1749. 8. 2. Commentatio de praerogativa thermarum Carolinarum in dissolvendo calculo vesicae prae aqua calcis vivae. Lipf. 1756. 4.

r) Nachricht vom Carlsbade. Leipzig. 1758 8.

s) Versuch vom Daseyn des Eisens im Carlsbader Brodelsteine. Dresden. 1763. 8.

t) Miscellanea Physico-Medico-Mathematica. 1727. Cl. III. Aug. Cl. IV. art. 5.

u) Sammlung von Natur- und Medicin &c. 1724 in den 3 Frühlings-Monaten ꝛc. Mai. Cl IV. art 7.

x) Observationes et experimenta naturam et usum thermarum Carolinarum concernentia. Lipf. 1704.

y) des berühmten Carlsbades Bethesda. Wetzlar. 1704. 4.

z) 1. De thermarum Carolinarum usu in arthritide. Lipf. 1709. 4. 2. in renum et vesicae calculo. 1711. 4. 3. in praecipuis ventriculi et intestinorum morbis. 1716. 4.

a) praef. J. J. *Baier* diff. de thermarum in Bohemia Carolinarum praerogativis. Altdorf. 1719. 4.

b) De fonte molari ad Carolinas thermas. Lipf. et Vratisl. 1733. 8.

c) 1. Neue Abhandlung vom Carlsbade. Prag. 4 Th. I-III. 1766-1772. 2. Untersuchung der neuen Sprudelquelle im Carlsbade. Prag. 1777. 8.

d) a. o. a. O.

e) Discursus physico-medicus, die Kaiser Karlsbad und Egerischen Schlader-Saüerling betreffend. Jena. 1718. 8.

Chn. Lange[g]), Fab. Sommer[h]), M. R. Schmutzen[i]), Wenz. Hillinger[k]) und ein Ungenannter[a]), Nachricht gegeben hatten, J. G. Starkmann[b]), Chn. Lang[c]) u. J. C. Ettner das Egerwasser, J. B. Zauschner ein anderes bei Prag[e]), Ch. L. Knochenwebel[f]) und

f) Thermologia nova de thermarum causa, in specie de Caroli IV. balneo in finibus Bohemiae sito. Ratisb. 1623. 12

g) Diss. thermae Carolinae. Lipsi. 1653. 4.

h) De inventione, viribus et usu thermarum Caroli IV. Lipsi. 8. 1571. 1589. 1609. auch Teutsch mit der Ueberschrift: Büchlein von eigenschaften und heilsamen Gebrauch des Kayser Carlswarmenbades. 8. Leipzig. 1573. Nürnberg. 1580. 1592. 1667.

i) Tractatus de nymphis Carlsbadensibus mineralibus. Neub. 1662. 8.

k) Hydriatica Carolina. 8. Meissen. 1668. Altdorf. 1670. Zwickau. 1683. Nürnberg. 1684. Prag. 1692. 1696. Eger. 1715. 1733.

a) Bericht vom Carlsbade und wie dasselbe zu gebrauchen. Nürnberg. 1630. 4. 1696. 8.

b) des weitberühmten Eger Sauerbrunnen gründliche Untersuchung, oder neue und ausführliche Beschreibung, in welcher desselben wahre Bestandtheile, mineralischer Innhalt, und Heilungskräfte, und fürtrefliche Nutzbarkeit ausführlich beschrieben sind. Eger. 1750. 8.

c) De genuino acidulas Egranas salubriter usurpandi modo. Lipsi. 1653. 4.

d) Beschreibung des Egerischen Sauerbrunnens oder Schlader Säuerlings. 12. Eger. 1701. Nürnberg. 1710.

e) Diss. de sale a Mineralogis haud descripto, opera ejus invento eruditis communicando ex occasione acidularum ad Pragam recens ab eodem detectarum &c. Prag. 1768. 8.

f) Kurzer Unterricht von der Beschaffenheit, Wirkung und dem Gebrauch des Biliner Sauerbrunns. Dresden. 4. 1761. 2. Physisch-medicinische Betrachtung des ohnweit Bilin in Böhmen befindlichen Gesundbrunnens, und dessen Wasser überhaupt. Friedrichstadt. 1762. 8.

g) Erforderliche Nachrichten von dem Biliner Sauerbrunnen, nach der neuesten Aufsuchung des wahren reinen Quellwassers. Pirna. 8. 1762. Leipzig. 1766. 4.

und H. G. N. Troschel s) das Biliner Sauerwasser, J. H. Bauer das Gesundwasser bei Tetschen h), G. H. Burghart i) und K. Oehmb k), und schon weit früher M. Pansa l) das warme Wasser bei Landeke in der Grafschaft Glaz, Raymann das Saarer Wasser m), Joh. B. M. Sagar das Patztigteker Gesundwasser n), und viel früher Th. Jordan die mährische Gesundwasser o) überhaupt, U. S. Nimtsch und J. Kanold das Wasser des Scharlottenbrunnens bei Tannhausen im Fürstenthum Schweidniz p), Chr. G. Reußner das Wasser bei Löwenberg q), einige Aerzte das Gesundwasser bei Skarsine im Fürstenthum Oels,

h) Tractatus de fonte minerali Tetschensi in regno Bohemiae, ejus ortu, contentis, indole, viribus medicis, ac debito ejus interno et externo usu. Vindobon. 1770. 8. Teutsch Leipzig. 1771. 8.

i) Historisch-physikalische und medicinische Abhandlung von den warmen Bädern bei Landecke in der Gr. Glaz. Breslau. 1744. 4. und Medic. Silesiac. Satyr. Spec. IV.

k) Beschreibung des alten warmen Bades nahe der Stadt Landek in der G. Glatz von dem innerlichen Halt, Gebrauch und Nutzen desselben. Leipz. 1705. 8.

l) Badordnung und von den Eigenschaften des Landeckischen warmen Bades in der Grafschaft Glatz. Leipzig. 1612. fol. 1618. 8.

m) Nov. act. Acad. Caesar. Natur. Curiosi. B. II. nr. I. II.

n) Bericht vom Patztigteker Gesundbrunnen ohnweit der Stadt Trebitsch in Mähren. Wien. 1765. 8.

o) Commentarius de aquis medicatis Moraviae. Francof. 1586. 8.

p) Sammlung von Natur- und Medicin - wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur - Geschichten, so sich 1724 in den 3 Sommer-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Jul. Cl. IV. Art. 8.

q) Ephemerid. Academ. Caes. Nat. Curiosi. Cent. VII. obs. 24.

Oels [r]), ein Ungenannter das Petersdorfische [s]), ein anderer das Gros-Schlagendorfer [t]), noch ein anderer das Räuschenbacher [u]), ein anderer das Sahmser [x]), und noch ein anderer [y]) und C. E. Rückert das Lignizer [z]), Herrmann [a]), ein Ungenannter [b]), J. K. Thym [c]) und E. J. Neifeld das schon von Fr. Hofmann [d]) beschriebene zu Altwasser [e]), G. H.

r) Beschreibung der in Niederschlesien Oelsnischen Fürstenthums zu Skarsine befindlichen Gesundquellen, von denen zur Untersuchung convocirt gewesenen Medicis. Oels. 1716.

s) Sammlung von Natur- und Medicin – wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich 1717 in den 3 Sommermonaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Jul. Cl. IV. art. 4.

t) Ebendas. 1726 in den 3 Frühlings-Monaten. Jun. Cl. IV art 19. und in den drei Sommer-Monaten. Sept. Cl. IV. art. 11.

u) Ebendas. in den drei Frühlings-Monaten. Mai. Cl. IV. art. 25.

x) Ebendas. 1722. Jul. Cl. IV. art. 15.

y) Ebendas 1717. in den 3 Sommer-Monaten. Aug. Cl. IV. art. 6. 1718. in den drei Herbst-Monaten. Cl. V. art. 13. 1719. in den 3 Sommer-Monaten. Sept. Cl. IV. art. 9.

z) Diss. de aquis Lignicensibus. Hal. 1729. 4.

a) Primitiae physico medicae ab iis, qui in Polonia &c. B. II. nr. 9.

b) Sammlung von Natur- und Medicin &c. 1719. in den 3 Frühlings-Monaten. Jul. Cl. IV. art. 7.

c) Beschreibung des Schlesischen altwasserischen Sauerbrunnens. Schweidniz. 8. 1698. 1732.

d) a. o. a. O.

e) Physikalische Abhandlung von dem Altwassersauerbrunnen in Schlesien, dessen Bestande, Wirkung und Gebrauch. Züllichau. 1752. 8.

H. Burghart das Wasser zu Reichenbach [e]), Chn. M. Adolphi [f]), ein Ungenannter [g]) und C. G. Lindner [h]) das warme Wasser zu Hirschberg, von welchem schon früher Schwenkfeld [i]) und M. A. Zindel [k]) Nachricht gegeben hatten, ein Ungenannter den Quekbrunnen bei Bunzlau [l]), ein Anderer andere, vornemlich schlesische, Gesundwasser [m]), J. D. Gohl [n]), J. G. Lehmann [o]), M. Alberti [p]), Sam. [p*]) und A. Schaarschmidt [q]) das Wasser bei Freyenwalde, das zuvor schon B. Albinus [r]) beschrie-

e) Medicorum Silesiacorum Satyrae Spec. I.

f) Diss. de thermis Hirschbergensibus. Lipsi. 1710 (26). 4.

g) Sammlung von Natur- und Medicin &c. 1717 in den 3 Sommer-Monaten. Jul. Cl. IV. art. 4.

h) Act. Academ. Caesar. Natur. Curios. B. IV. Append. S. 47-88.

i) Von den Hirschbergischen warmen Bädern. Görliz. 1607. Leipzig. 1619. 1708.

k) Beschreibung der Hirschbergischen warmen Bäder. Leipzig. 1656. 8.

l) Sammlung von Natur- und Medicin &c. in den 3 Frühlings-Monaten. Apr. Cl. IV. art. 5.

m) Ebendas. 1718 in den 3 Sommer-Monaten. Sept. Cl. V. art. 3.

n) Generalnachricht von der Tugend- und dem Gebrauch von dem Freyenwalder Gesundbrunnen. 1716.

o) Physikalische Belustigungen. S. VII. 1751. nr. I.

p) Diss. de fonte medicato Freyenwaldensi. Vitemb. 1748.

p*) De fonte medicato Freyenwaldensi. Hal. 1729. 4. (vermuthlich die gleiche mit der vorhergehenden, unter M. Alberti vertheidigte).

q) Nachricht von den Gegenden und dem Gesundbrunnen bey Freyenwalde. Berlin. 1761. 8.

r) Diss. de fonte sacro Freyenwaldensi. Francof. ad Viadr. 1685. 4.

schrieben hatte, Heinr. Meuder ein anderes von Leizkau [s]), H. V. Behm die Gesundwasser bei Berlin [t]), Thebesius [u]) und Titel dasjenige zu Polzin [x]), ein Ungenannter [y]) das rothe Wasser eines Teichs bei Rostock [z]), ein anderer C. Lembke [a]) und C. F. Luther [b]) den KenzerBrunnen, den kurz zuvor Detharding [c]) und M. Kienast [d]) beschrieben hatten, dieses sowohl, als das Wasser zu Barth S. A. Pfeiffer [e]), der wittenbergische Lehrer, Abr. Vater, ein wittenbergisches Wasser [f]) ein Ungenannter [g]) und J. A. Zapff das Rasseburger Wasser [h]), Ehr.

s) Select. Francofurt. Tom. II. Vol. 2.

t) Vorläufige Nachricht von den Gesundbrunnen bey Berlin. 1760. 8.

u) Nov. act. Acad. Caesar. Nat. Curios. B. I. obs. 9. S. 60 ꝛc.

x) Abhandlung von dem Wasser zu Polzin. 1693.

y) Sammlung von Natur- und Medicin &c. 1721 in den 3 Sommer-Monaten. Jul. Cl. IV. art. 15.

z) Ebendas. 1722 in den 3 Sommer-Monaten. Aug. Cl. IV. art. 12. 1723 in den 3 Sommer-Monaten. Jul. Cl. IV. art. 14.

a) Nachricht vom Kenzerbrunnen. Stralsund. 1706.

b) Diss. de fonte medicato Kenzensi. Kilon. 4. diss. I. 1706. II. 1709.

c) Abhandlung vom Kenzenbrunnen. Güstrow. 1690.

d) Beschreibung des Kenzerbrunnen. Stralsund. 1690.

e) Gründliche Vorstellung der pommerischen Glückseeligkeit in dem Wasserschaz der Gesundbrunnen zu Barth und Kenz. Stralsund. 1722. 8.

f) 1. Pr. de fama medicatorum fontium cito saepe crescente cito decrescente. 2. Diss. resp. J. C. *Riedel* de fonte medicato Vitebergensi. Vitemb. 1748.

g) Sammlung von Natur- und Medicin – wie auch hiezu gehö-

Chr. Tittmann das Gasserſche Sauerwaſſer [i]), J. Fr. Henkel das Geſundwaſſer bei Banggershübel [k]), G. Schuſter das warme Waſſer zu Wolkenſtein [l]), von welchem ſchon früher A. Hauptmann Nachricht ertheilt hatte [m]), D. Th. Lehmann [n]) u. J. Göbel das Wieſenbad bei S. Annaberg [o]), A. E. Büchner einige einländiſche [p]) J. Chr. Lehmann das Waſſer bei Reibotsgrün [q]), J. G. Neumann dasjenige bei Purſchenſtein [r]), Gottl. Budäus [s]) und ein Ungе-

gehörigen Kunſt- und Litteratur-Geſchichten, ſo ſich 1718 in den Herbſtmonaten in Schleſien und andern Ländern begeben. Dec. Cl. IV. art. 12.

h) Beſchreibung der Raſſeburgwaſſer. Leipzig. 1696. 4.

i) Nachricht von dem Gaſſerſchen Sauerbrunnen. Dresden. 1715.

k) I. Gieſſhubelium redivivum, der wiederlebende Berggieshübel in dem allda neuerfundenen Friedrichsbrunnen und Johanngeorgenbade. Freyberg. 1729. 8. 2. Fortſezung von zweyen Gieshübeliſchen Geſundbrunnen. Dresden. 1730. 3. Zweyte Fortſezung. Dresden. 1731.

l) Thermologia Wolkenſteinenſis, Abhandlung vom Wolkenſteiner Bade. Chemnitz. 1747. 8.

m) Uralter Wolkenſteiniſcher warmer Bad- und Waſſerſchaz zu unſerer lieben Frauen auf dem Sande. Leipzig. 1657. 8.

n) Beſchreibung des meiſniſchen Wieſenbades. S. Annaberg. 1702. 4.

o) Abhandlung vom S. Jobs oder Wieſenbade bei S. Annaberg. Dresden. 1756. 12.

p) Act. Acad. Caeſar. Natur. Curioſ. B. VII. Obſ. XXXI.

q) Beweiß daß der bey Reibottsgrün im Voigtlande erſchürfte Brunnen einer der geſündeſten ſey, weil er das zarteſte vitriolum martis in ſich hält. Leipz. 1726. 4.

r) von dem über Purſchenſtein bei Heidelbach und Einſiedel im

genanter das Wasser bei Radeberg [t]), Quellmalz ein Gesundwasser bei Leipzig [u]), Dan. Müller das Rathmansdorfer [x]), Königsdörfer [y]), J. Th. Köhler [z]), J. B. C. Gringas [a]) und ein Ungenannter [b]) das schon früher von M. Z. Pillingen [c]) beschriebene Wasser zu Ronneburg, G. Schuster sowohl dieses [d]), als dasjenige zu Niederviera, auch

im Mai neuerfundenen Gesundbrunnen, dessen Natur und Eigenschaft. Freiberg. 1752. 8.

s) Von den mineralischen Brunnen bey Radeberg. Budissin. 1722. 8.

t) Unterricht vom Augustbrunnen bey Radelberg. 1766. 8. auch Sammlung von Natur- und Medicin &c. 1720 in den 3 Sommer-Monaten. Aug. Cl. V. art. 4. und 1722 in den 3 Sommer-Monaten. Aug. Cl. IV. art. 12.

u) Commerc. litter. ad rei medic. et scienc. nat. increm. instit. Ann. MDCCXXXIX. hebd. 40. 41.

x) Vom Rathmansdorfischen Gesundbrunnen bei Starfurt. Leipzig. 1701. 4.

y) 1. Nachricht von dem Ronneburger Gesundbrunnen. 8. 1766. 2. Anweisung, was man bey dem Gebrauche des Ronneburgischen Gesundbrunnen zu beobachten hat. 1766. 3 Ronneburgische Krankengeschichte. 1767. 4.

z) Gründliche, practische Abhandlung vom Ronneburger Gesundbrunnen. Gera. 1767. 8.

a) Abhandlung von den Mineralwassern zu Ronneburg. Altenburg. 1770 8.

b) Kurze, doch so viel als zur Zeit möglich, gründliche und wahrhafte Nachricht des am 8ten May 1766 bey Ronneburg entdeckten Gesund- und Heilbrunnen, nebst einem beygefügten nüzlichen und zum Gebrauch des Brunnen nöthigen Unterricht. 1766. 4.

c) Beschreibung der zu Ronneburg entsprungenen Mineralwasser. Altenburg. 1668.

d) Schediasma des wahren mineralischen Gehalts und der eigentlichen Beschaffenheit des Ronneburgischen Gesundbrunnen. Altenburg. 1766. 8.

auch im Altenburgischen [e]), J. G. Gerhard ein anderes zu Käßen an der Sahle [f]), H. Fr. Teichmeyer dasjenige zu Apolda [g]), D. Friedel [h]), J. Fr. Henkel [i]) und Linke [k]) nach Fr. Hoffmann [l]), das Lauchstädter, M. L. Eisfeld das quedlinburger [m]), J. B. Münnich das Brankendorfer [n]), Kühn das Wasser bei Ruhla [o]), ein Ungenannter dasjenige bei Worbs unweit Nordhausen [p]), J. G. Krüger [q]), L. Heister [r]), Ph. Konr.

e) Untersuchung derer zu Niederviera im Altenburgischen entsprungenen Gesundheitsquellen. Chemniz. 1738. 4.

f) Sammlung zur Natur- und Medicin &c. Suppl. IV. Art. 13.

g) Nachricht von dem zu Apolda entsprungenen mineralischen Wasser. Jen. 1737. 8.

h) Abhandlung von den Lauchstädter Wassern. Quedlinburg. 1719.

i) Bethesda portuosa, das hülfreiche Wasser zum langen Leben, insonderheit in dem Lauchstädter Brunnen und in dem Schlackenbade zu Freyberg. Leipzig und Halle. 8. 1726. Zweyte Auflage mit einer Verbesserung, Zusatz vieler sonderbaren Curen, und angehängten dienlichen Nachrichten für Badegäste, vermehret von S. B. W. M. C. 1746.

k) Sammlung von Natur- und Medicin &c. 1723 in den 3 Sommer-Monaten. Aug. Cl. IV. art. 6.

l) a. o. a. O.

m) Versuch einer natürlichen Beschreibung des bey Quedlinburg befindlichen Gesundbrunnens oder Mineral- und Stahlwassers. Leipzig und Quedlinburg. 1761. 8.

n) Gedanken über den neuen Gesundbrunnen zu Brankendorf. Magdeburg. 1768. 8.

o) Nov. Act. Acad. Caes. Nat. Curios. B. II. nr. LXIX. S. 260 ꝛc.

p) Sammlung von Natur- und Medicin - 1724. Oct. Cl. IV. art. 8.

Konr. Fabricius [s]), H. Zinke [t]) und Ch. Th. H. Hagen [u]) das Wasser bei Helmstädt, ein Ungenannter das Wasser zu Hornhausen [x]), ein derer das Steinbekische bei Hamburg [y]), S. Soses das Wasser zu Fürstenau und Vechtelde [z]), Brückmann ein anderes bei Rummer [a]), G. Kunnz das Oelbersche [b]), Chrph. Weber das Rehburger [c]), J. Chr. Rabe [d]) und ein Ungenannter

q) 1. Gedanken von dem Helmstädtischen Gesundbrunnen, dessen Bestandtheilen, Kräfften und vortreflichen Würkungen. Helmstädt. 1755. 4. 2. Fortsezung. 1757.

r) Dissert. de fonte medicato prope Helmstadium nuper detecto ejusque salubri usu. Helmstad. 1755. 4.

s) De fonte martiali medicato Helmstadiensi disquisitio. Helmstad. 1756. 4.

t) Leipziger Sammlungen. St. 130. 1755.

u) Beschreibung des Helmstädter Stahlwassers. 1756.

x) Sammlung zur Natur- und Medicin &c. 1719 in den 3 Frühlings-Monaten. Mai. Cl. IV. art. 3.

y) Ebendas. 1722 in den 3 Frühlings-Monaten. Jul. Cl. IV. art. 9.

z) Examen aquarum mineralium Furstenavienſium et Vechteldenſium. Helmstad. 1724. 4.

a) Miscellanea Medico-Physico-Mathematica. 1730. Q. 3. Sept. Cl. IV. art. 4.

b) Abhandlung vom Oelberschen Gesundbrunnen. Hannover. 1728. 8.

c) Schreiben von der Lage, der Geschichte, dem Gehalte, dem Gebrauche, denen Würkungen des Rehburger Gesundbrunnens und des Bades. Hannover. 8. 1-5. 1769-1781.

d) 1. Vorläufige Nachricht des mineralischen Wassers zu Stadthagen in der Grafschaft Schaumburg, welches im Jahre 1734 im Hochgräflichen Küchengarten daselbst neu entdeckt, und zu bequemem Gebrauch in zwey Brunnen ein-

ter [e]) das Gesundwasser bei Stadthagen, E. Trampel [f]) und J. F. Zückert [g]) das Meinberger, J. P. Maul [h]), Engelb. Hölterhoff [i]), A. Dulläus [k]), und J. H. Schütte [l]) das Schwelmer, der lezte [m]), auch Blankenhorn [n]) und Chr. H. Schütte [o]) das Gesundwasser zu Cleve, J. H. Degner dasjenige zu Ubbergen [p]), Chrouet [q]) und

eingefaßt. Lemgo. 1735. 2. Fernere Nachricht von diesem Mineralwasser, und einigen der merkwürdigsten in den Jahren 1734-1736 durch dessen innerlichen und äuserlichen Gebrauch geschehenen Curen. Lemgo. 1737.

e) Fons medicatus Hagae Schaumburgicae exili pressoque sermone descriptus. Lemgou. 1740.

f) 1. Beschreibung des Bades zu Meinberg in der Grafschaft Lippe. Lemgo. 1770. 8. 2. Beschreibung der Meinberger Mineralquellen. 1774.

g) Vom Meinberger Mineralwasser in einem Sendschreiben an J. E. Trampel. Lemgo. 1774. 8.

h) Vom Schwelmer Sauerbrunnen. 1706.

i) Tractat vom Schwelmer Sauerbrunnen. 1706.

k) Versuch, wodurch der Schwelmer Gesundbrunnen als ein temperirtes Sauerwasser angemerkt, nebst einem Anhang von den scharfen Brunnen daselbst ꝛc. Iserloh. 1744. 8.

l) Neue Beschreibung des Schwelmer Sauerbrunnen. Iserlohe. 1733. 8.

m) 1. Abhandlung von dem Clevischen Sauerbrunnen. 1742. 2. Rechter Gebrauch und kräftige Wirkung des Clevischen Gesundbrunnen. 1744. 3. Fortsezung des rechten Gebrauchs ꝛc. 1751.

n) Acidulae Clivenses 1741 detectae. Heidelberg. 1742.

o) Diss. de aquis medicatis, praesertim de fonte medicato Clevensi. Hal. 1742.

p) Acidulae Ubbergenses of kort Verhaal van een minerale gezondbronn in de Gr. Ubbergen. Nymeg. 1745. 8.

und G. Chph. Springsfeld [r]) das Wasser zu Aachen und Spa, von welchen das erste Joh. Fr. Bresmar [s]) und schon früher N. K. Wallerius [u]) und einige Niederländer, P. Bruchesius [x]), Franz Blondel [y]) und le Soinne [z]) insbesondere untersucht hatten, und das lezte theils schon früher von G. Limborch [a]), H. v. Heers [a]), J. Bapt. van Hel-

q) Connoissance des eaux minerales d'Aix la Chapelle, de Chaud Fontaine et de Spa. Leid. 4. 1714. Liege 1729.

r) Iter medicum ad thermas Aquisgranenses et fontes Spadanos. Lipsi. 1748.

s) 1. Hydroanalyse des eaux minerales chaudes et froides d'Aix la Chapelle. Lyon. à la Haye. 1703. 8. Aix. 1741. 12. 2. Les circulations des eaux ou l'hydrographie des minerales d'Aix et de Spa. Liege. 8. 1700. 1717. 3. Parallele des eaux minerales du pais de Liege. 1721. 8.

t) Tentamina physico-medica cum aquis Aquisgranensibus.

u) Tractatus de thermarum Aquisgranensium viribus, causa et legitimo usu. Antwerp. 1555.

x) 1. Thermopotatio Aquisgranensis. Mastr. 1661. 12. 2. Repetitio medica de thermalibus aquis Aquisgranensibus. Aquisgran. 1682. 4. 3. Thermarum Aquisgranensium descriptio. Mastr. 1685. 12. 4. Thermarum Aquisgranensium elucidatio. Aquisgran. 1688. 4. teutsch mit der Aufschrift: Beschreibung des Bad- und Trinkwassers zu Aachen. Aachen. 1688. 4.

y) Dissert. de thermis Aquisgranensibus. Lugd. Batav. 1738. 4.

z) De acidulis, quae sunt in sylva Ardenna juxta vicum Spa. Antwerp. 1559. 4.

a) 1. Spadacrene. Leod. 1620. 8. 1631. 12. Leid. 1641. 8. 1685. 12. auch Franz. Lütt. 1630. 1646. 2. Observationes oppido rarae in Spa et Leodii animadversae. 1630. in's französische übers. und vermehrt von Chrouet. à la Haye. 1739.

Helmont [b]) und Fr. Hoffmann [c]), sondern auch in diesem Zeitalter, ausser einem Ungenannten [d]), von Fr. H. de Pressieux [e]), N. Th. le Drou [f]), J. Ph. de Limbourg [g]), und einem englischen Arzte Karl Perry [h]) beschrieben wurden, L. W. Rödder [h*]) und ein Ungenannter [i]) das Gesundwasser zu Driburg, Friedr. Bartholde [k]), L. Heister [l]); P.

b) De aquis Spadanis Lib. Leod. 1624. 8. und in Oper. omnib. 1648. 4.

c) a. o. a. O.

d) Samlung von Natur und Medicin &c. 1717. in den 3 Herbst-Monaten. Dec. Cl. IV art 3.

e) Diss. de fonte Spadano. Lugd. Bat. 1736. ins französische übers. von Limbourg. 1740

f) Principes contenus dans les differentes sources des eaux minerales de Spa. Liege. 1752.

g) 1. Traité des eaux minerales de Spa. Liege. 1754. 12. 2. Recueil d'observations des effets des eaux minerales de Spa de l'an. 1764. avec des remarques sur le systeme de Ms. *Lucas* sur les mêmes eaux minerales Liege. 1765. 8. 3. Nouveaux Amusemens des eaux de Spa. Paris. 1763. IIde edition revuë, corrigée, augmentée. Vol. III. Amsterdam. 1782. 8.

h) Inquiry into the nature of Spawaters. London. 1734.

h*) Gründliche Beschreibung des zu Driburg im Hochstifte Paderborn gelegenen Gesund- und Stahlbrunnen, dessen Beschaffenheit, mineralischen Gehalt, innerlichen und äußerlichen Kräften und Gebrauch &c. Driburg und Hannov. 1757. 8.

i) Samlung von Natur und Medicin &c. 1723. in den 3 Frühlings-Monaten. Mai. Cl. IV. art. 8.

k) Vernünftige Gedanken und Anmerkungen vom Gebrauch und Misbrauch der mineralischen, sonderlich pyrmontischen, Wasser. 1726.

l) Diss. de aquis medicatis Pyrmontanis. Helmst. 1732. 4.

P. Ph. [m]), J. Chrph. L. [m*]) und Fr. G. Ph. Seip [n]) D. B. Muhl [o]), ein Ungenannter [p]) und Bloch [q]), das pyrmonter, das auch die Engländer Slare [r]) und Turner [s]) und schon weit früher J. Pyrmontanus [t]), Bollmann [u]), und A. Cunäus v. Keil [x]) beschrieben hatten, R. Friedr. Ovelgün [y]) und ein Ungenannter [z]), das schon von J. Wolff [a]), H.

m) Pyrmontische Mineralwasser und Stahlbrunnen, derselben Historie, wahrer mineralischer Gehalt, Arzneykräfte, Gebrauch, Wirkung und Nutzen ꝛc. Hannover. 8. 1719 1750.

m*) Pyrmontische Krankengeschichten. 1736.

n) Diss. de spiritu et sale aquarum mineralium praesertim Pyrmontanarum. Goetting. 1748. 4.

o) Medicinisch-physikalische und chymische Untersuchung des Pyrmontischen Neubronnens, der mit dem Selterbrunnen fast gleich kommt, nebst specieller Vermeldung dessen Gehalts-Theilen ꝛc. Hannover. 1764. 8.

p) Sammlung von Natur- und Medicin &c. 1723. in den 3 Frühlings-Monaten. Mai. Cl. IV. art. 8.

q) Medicinische Bemerkungen nebst einer Abhandlung vom Pyrmonter Augenbrunnen. Berlin 1774. 8.

r) Account of the nature and excellent proprieties and vertues of the Pyrmont waters. London. 1717. übersezt und vermehrt durch Seip.

s) A full account of the natural water of Pyrmont and Spa. London. 1734. 8.

t) (alias Feuerberg) Fons sacer. Lemgo. 1597.

u) Beschreibung des pyrmontischen Brunnen. Rinteln. 1661.

x) Beschreibung des pyrmontischen Sauerbrunnen. 1677.

y) Entwurf der uralten Wildungischen Mineralwasser. Mengerichhausen. 1725. 8.

z) Sammlung von Natur- und Medicin &c. 1723. in den 3 Frühlings-Monaten. Mai. Cl. IV. art. 8.

a) Brevis explicatio de acidulis Wildungensibus &c. Marpurg. 1580.

H. Ellenberger [b]) und M. Ramlovius [c]) erwähnte Wildunger, J. C. Wagner [d]) und ein Ungenannter [e]) das Waſſer zu Hofgeismar, Fr. P. Scriba ein anderes bei Godelsheim [f]) Th. Ph. Schacht [g]) und P. Wolfarth [h]) das Brabacher, J. C. W. Mogen [i]) und die frankfurtiſche Aerzte J. P. Burggrav, Chrph. le Cerf und J. Chn. Senkenberg [k]) das Fachinger, V. E. E. Cohauſen das Bertlicher und Birresborner im Trierſchen [l]), auch das Gerolſteiner [m]) J. F. Navestein.

b) Kurze Beſchreibung der Sauerbrunnen zu Wildungen. Caſſel. 1621. 12.

c) Ausführliche Beſchreibung der Sauerbrunnen zu Wildungen und Pyrmont ꝛc. Caſſel. 1604. 8.

d) Kurze Beſchreibung der mineraliſchen Trink- und Badebrunnen zu Hofgeismar. 1732.

e) Merkwürdige Curen, ſo zu Hofgeismar geſchehen. 1727.

f) Beſchreibung des vor einigen Jahren entdekten Sauerbrunnens ohnweit dem Dorfe Godelheim. Höxter. 1749. 8.

g) Acidularum Brabacenſium ſalubritas. Herborn. 1720. 8.

h) Vom Brabacher Sauerbrunnen. Herborn. 1721. 8.

i) Diſſ. praeſ. *Kaltſchmidt* de aquis medicatis Fachingenſibus. Jen. 1749. 4.

k) Von den Kräften des Fachinger Sauerwaſſers unweit Diez. Frankfurt am Main 1749. 8.

l) Periculum phyſico-medicum crenographiae Bertlicho-Birresborno-Trevirenſis &c. oder kurze, der Natur und Arzneyſazungen gemäſe, Beſchreibung der Bertlicher und Birresborner Waſſer. Frankfurt am Mayn. 1748. 8. auch Commerc. litter. ad rei medic. et ſcient. nat. increm. inſtitut. Ann. MLCCXLIII. hebd. 21. 26.

m) a. e. a. O. Ann. MDCCXLII. hebd. 29.

vestein das Birkenfelder [n]), J. D. Horst das Dönnsteiner [o]), auser Venel [p]) und nach Fr. Hoffmann [q]), J. Kilian [r]) das Selterser, J. H. Jungken [s]), Pet. Wolfarth [t]), M. G. Forell [u]), V. E. E. Cohausen [x]) und J. J. Grambes [y]) das warme Bad zu Ems, von welchem schon früher Marf. Weigel [z]) und J. D. Horst [a]) Nachricht ertheilt hatten, Welker [b]) das Schlangenbad, auch Eb. Mölchior und G. Chph. Möller das Schwalbacher Wasser nebst dem Schlangenbad [c]), J. Th. Hensing [d]), G. Chph. Schel-

n) Vom Birkenfelder Gesundbrunnen. Zweybrücken 1744. 8.

o) Abhandlung von dem Dönnsteiner Wasser. Frankfurt am Mayn. 1680.

p) a. o. a. O.

q) a. o. a. O.

r) Diss. de aqua Seltcrana, vom Selterser Wasser, sonsten insgemein Selzerwasser. Argentor. 1740. 4. (Eigentlich eine lateinische Uebersezung von Fr. Hoffmanns Schrift.)

s) Von den warmen Bädern zu Ems. Frankfurt. 1700. 12.

t) Von den warmen Bädern zu Ems. Cassel. 1716. 8.

u) Commerc. litter. ad rei medic. et scient. natur. increm. instit. Ann. MDCCXLIII. hebd. 21.

x) Ebendas. Ann. MDCCXLIV. hebd. 10.

y) Beschreibung der warmen Bäder zu Ems. Frankfurt. 1732. 8.

z) Von den Emser Bädern. Frankfurt. 1627. 8.

a) Von den Bädern zu Ems. Frankfurt. 1659. 12.

b) Beschreibung des Schlangenbades. 1721. Dritte Ausgabe vermehrt durch Dr. J. S. Carl. Idstein 1747. 8.

c) Kurzes Schwalbacher Cur-Büchlein. Frankfurt. 1708. 12.

Schelhammer [e]) und ein Ungenannter [f]), das Schwalbacher, Ph. Fr. Gmelin das Borner Wasser [g]), Eb. Melchior [h]), J. G. Rauch [i]), J. H. Jüngken [k]) und J. Speth [l]) das schon früher von Ph. Weber [m]), L. v. Hörnegk [n]), J. D. Horst [o]), J. G. Geilfus [p]), B. Niesem [q]) und von Ehrenkron [r]) beschriebene warme Wasser zu Wisbaden, Ph. W. Eckhard das Schwalheimer und

d) Meditationes et Experimenta circa acidulas Schwalbacenses, oder genaue und neue Erforschung des Schwalbacher Sauerbrunnens. Frankfurt am Mayn. 1711.

e) Acidularum Schwalbacensium et Pyrmontanarum per experimenta exploratarum inter se collatio. Kilon. 1704. 4.

f) Kurzer doch gründlicher Bericht vom Sauerwasser in Langenschwalbach ꝛc. und wie von dem Brodelbronnen allein oder mit dem Schlangenbad vermischte nüzliche Badecur zu halten. Maynz. 1714. Frankfurt. 1739.

g) Nachrichten von dem Borner Sauerbrunnen. 1766. 8.

h) Beschreibung der Bäder zu Wisbaden. 1697.

i) Beschreibung der Wisbadischen Bäder. 1701.

k) Kurtz verfaste und in ein und andern Dingen anitzo vermehrte Beschreibung der uralten weltberühmten Wisbadischen Bäder. Frankfurt. 1707.

l) Neue Beschreibung der uralten Brunnen und Bäder zu Wisbaden. Idstein. 1737. 8.

m) Descriptio thermarum Wisbadensium. 1617. in's Teutsche übersetzt. 1636.

n) Beschreibung der Bäder zu Wisbaden. 1637.

o) Beschreibung der Bäder zu Wisbaden. 1659.

p) Beschreibung der Wisbadischen Bäder. 1668.

q) Beschreibung der Bäder zu Wisbaden. 1684.

r) Beschreibung der Wisbadischen Bäder. 1687.

und Berstader [s]), A. Pizler [t]) und J. W. Baumer [u]) das Carber, J. Ph. Burggrav die frankfurter [x]) und epsteiner [y]), Fr. A. Cartheuser [z]) das Aurbacher Gesundwasser.

Senkenberg untersuchte das englische Wasser zu Chiltenham [a]), und ein ungenannter Teutscher ein Stahlwasser zu Eastredford in der Grafschaft Nottingham [b]), ein Anderer das Gesundwasser zu Passy [c]), Degner dasjenige zu Peronne [d]), Fischer [e]) und Brück-

s) Diss. de duobus Wetteraviae fontibus Schwalheimensi ac Berstadiensi. Giess. 1742. 4.

t) Beschreibung des Carber Sauerbrunnens. Frankf. am Mayn. 1724.

u) Diss. de Carbensibus aquis soteriis. Giess. 1769. 4.

x) De aëre aquis et locis urbis Francofurtanae ad Moenum commentatio; accedit disquisitio de origine et indole animalculorum spermaticorum. Fraucof. ad Moen. 1751. 8.

y) Miscellan. Physico - Medico - Mathematica &c. 1728. Q. 4. Dec. Cl. IV. art. 4.

z) Abhandlung vom Aurbacher Mineralwasser. Giessen. 1776. 8.

a) Philosoph. Transact. for the Year 1740. B. XLI. Th. 2. n. 461.

b) Commerc. litter. ad rei medic. et scient. natural. incrementum institut. Ann. MDCCXXXI. Sem. prius. Spec. I.

c) Sammlung zur Natur- und Medicin — wie auch hiezu gehöriger Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich 1721 in den 3 Wintermonaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Jan. Cl. IV. art. 17.

d) Ebendas. 1724. 3. Sommer-Monate. Sept. Cl. IV. art. 6.

e) Ebendas. Supl. IV. nr. 15.

Brückmann [f]) das Bubizer, der erste auch das Nagy-Szatoker [g]), der zweite das warme Wasser auf der Glashütte [h]) und zu Wihne in Ungarn [i]); ein anderer Ungenannter handelt von den russischen und englischen Gesundwassern [k]); noch ein anderer von demjenigen bei Ollonicz insbesondere [l]).

Auch untersuchte der Bergr. J. Fr. Henckel [m]) die mit mancherlei glühend in Wasser geworfenen Schlacken bereitete Schlackenbäder, die schon zu seiner Zeit im Gebrauch waren, und noch nachher von Fr. L. Eisfeldt [n]) und andern [o]) empfohlen wurden.

Ueberhaupt fieng man an, auf Mittel zu sinnen, in Ländern, welchen sie die Natur versagt hatte, die Gesundwasser durch die Kunst nachzumachen; den

f) Ebendas. Jahr 1725. 3. Wintermon. Jan. Cl. IV. art. 6.

g) a. e. a. O. n. 16.

h) a. e. a. O. art. 5.

i) a. e. a. O. art. 4.

k) Ebendas. 1717. in den 3 Herbstmonaten. Dec. Cl. IV. art. 5.

l) Ebendas. 1719. in den 3 Wintermonaten. Mart. Cl. IV. art. 18.

m) Act. Acad. Caesar. Natur. Curios. B. I. Obs. VI.

n) 1. Abhandlung von den Schlakenbädern. Quedlinburg. 8. 1766. 2. Abhandlung vom Nuzen der Schlakenbäder, mit einer Zugabe. Quedlinburg. 1767. 8.

o) Sammlung zur Natur- und Medicin-, wie auch hiezu gehöriger Kunst- und Litteratur-Geschichten, so sich 1720 in den 3 Sommer-Monaten in Schlesien und andern Ländern begeben. Sept. Cl. IV. art. 6.

den unvollkommenen Versuch des schwedischen Arztes J. Haartmann [p]), Schwefelwasser zu machen, trieb in Frankreich le Roi [q]) schon weit höher.

p) a. o. a. O.

q) Melanges de physique et de medecine. à Paris. 1771. 8. n. 4. S. 329 ꝛc.

(Die Fortsetzung im nächsten Bande.)

An die Herren Pränumeranten

auf die Geschichte der Künste und Wissenschaften.

I. Dritte Lieferung. An der zweyten Lieferung (die nur 86 Bogen stark war) fehlten 6 Bogen; weshalb die dritte Lieferung 98 Bogen stark werden mußte. Es ist bey derselben wirklich geliefert worden:

1) Käſtner's Gesch. der Math. 2ter Bd. 48½ Bogen.
2) Hoyers Gesch. d. Kriegsw. 1. B. 2 H. 24 –
3) Fiorillo's Gesch. d. zeichn. K. 1. B. 1. H. 31 –

zusammen 103½ Bogen.

Also 5½ Bogen mehr, als zu liefern waren:

II. Vierte Lieferung. 1) Von der vorigen Lieferung 5½ Bogen
2) Gmelin's Gesch. der Chemie 2. Bd. 49 –
3) Murhard's Gesch. d. Physik 1. B. 1. H. 30½ –

zusammen 85 Bogen.

Es fehlen also an der vierten Lieferung sieben Bogen, welche bey der fünften ergänzt werden sollen.

Jubilate Messe 1798.

J. G. Rosenbusch.